
ألعاب القوى



تأليف : اوليغ كولودى ، يفغيني لوتكوفسكي ،
فلاديمير اوخوف



دار «رادوغا»
موسكو

ترجمة مالك حسن

Коллектив авторов

ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА

На арабском языке

طبع فى الاتحاد السوفييتى

ISBN 5-05-000720-8

القارئ العزيز !

يحتوى هذا الكتاب على معلومات حديثة ، حصل عليها اخصائيون سوفييتيون نتيجة ابحاث علمية وتعميم خبرة تدريب لاعبى العاب القوى .

يتألف الكتاب من قسمين . يستعرض القسم الاول (الفصول ١-٩) مسائل عامة فى نظرية العاب القوى . ويتضمن القسم الثانى (الفصول ١٠-١٣) عرضاً لتكنيك وطرق التعليم العملى فى انواع منفردة من العاب القوى ونصائح حول تدريب الرياضيين على مدار العام (البرنامج السنوى) . ويولى الكتاب اهمية خاصة لاعداد الرياضيين الشباب ، ولطرق تدريس العاب القوى للنساء والناس ذوى الاعمار المتوسطة والمسنين .

أعد الكتاب من قبل مجموعة من المؤلفين من قسم العاب القوى فى معهد بيتر ليسغافت للتربية البدنية : بوريس ابراموف ، يورى اندرييف ، فياتشسلاف بوريسوف ، غينادى غريتسوف ، نيكولاى ايفانوف ، اوليغ كولودى ، يفغينى لوسين ، يفغينى لوتكوفسكى ، فلاديمير ريبريكوف ، ميخائيل سوروكين ، فياتشسلاف ستيبانوف ، فلاديمير اوخوف .

ان معهد بيتر ليسغافت للتربية البدنية ، الحائز على وسامى لينين والراية الحمراء ، هو اقدم معهد من نوعه فى الاتحاد السوفييتى ويدرس الان فى كليتى المعهد - كلية التدريب وكلية التربية - اكثر من ثلاثة الآف طالب . تأسس المعهد فى عام ١٩١٩ فى مدينة لينينغراد على قاعدة الصفوف العليا لتخريج مربيات التعليم الرياضى ، الموجودة منذ عام ١٨٩٦ ، والتى كانت تحت اشراف بيتر ليسغافت ، وكانت هذه الصفوف فى عداد اوائل الصفوف المتخصصة فى هذا المجال فى اوروبا .

وبيتر ليسغافت (١٨٣٧-١٩٠٩) مرب روسى بارز وطبيب وعالم فى التشريح . وهو مؤلف العديد من الابحاث العلمية فى التربية والتشريح النظرى وعلم الاحياء وعلم السلالات البشرية . واكثر ابحاثه شهرة : البحث المكرس لتربية الاطفال البدنية ، الذى كشف فيه عن دور التربية البدنية فى التطور المتناسق للشخصية . ولحد الان لا يزال كثير من مبادئ واحكام بيتر ليسغافت يحتفظ باهميته . خصص ليسغافت ، فى نظام التربية البدنية للاطفال المثبت علميا ، مكانا كبيرا للحركات الطبيعية - المشى ، الركض ، القفز والرمى ، أى ، بعبارة اخرى ، لانواع العاب القوى .

تأسس قسم العاب القوى فى معهد التربية البدنية فى لينينغراد فى عام ١٩٣٤ . ويقوم مدرسو القسم ، بصورة دائمة ، باجراء بحوث علمية فى مجالات تكنيك وطرق تدريس وتدريب لاعبى العاب القوى . وبفضل اكثر من ١٠٠٠ بحث علمى ، نشره علماء القسم ، صارت

نتائج الابحاث بمسائل رياضة الطفل والحنكة الرياضيــة العاليــة وتدريس العاب القوى في معاهد التربية البدنية المتخصصة ومدارس التعليم الثانوى ، في متناول أوساط واسعة من المهتمين بالرياضة .

ويولى القسم اهمية كبيرة لتربية الكوادر التعليمية والتدريبيــة والعلمية الذين نجد في عدادهم ممثلى الكثير من البلدان الاجنبية . وقد قدم مدرسو القسم ، ويقدمون دعما كبيرا لتطوير رياضة العاب القوى في الجزائر ومصر وافغانستان وفيتنام وكوبا وكولومبيا ومنغوليــا والعديد من البلدان الاخرى .

وقد تربى الكثير من رياضيى العاب القوى الممتازين ، على الاسس والطرق النظرية الموضوعة من قبل مدرسى القسم ، ومن بين هؤلاء : اثنا عشر بطلا اولمبيا وكذلــك اثنــا عشر حائزا على الميداليات الاولمبية ، ثمانية وثلاثون من الحائزين على بطولات اوروبا . وسجل طلبة المعهد اكثر من ثلاثين رقما عالميا فى العاب القوى . ومن بين خريجى المعهد ثمة رياضيون بارزون من بينهم : تمارا تيشكيفيتش ، ناديجدا تشيجوفا (قذف الجلة) ، الفيرا اوزولينا (رمى الرمح) ، تاتيانا كازانكينا (ركض المسافات المتوسطة والطويلة) ، فيرا كوميسوفــا (ركض الحواجز) ، أردليون ايغناتيف (ركض ٤٠٠ متر) ، فلاديمير كوتس (ركض المسافات الطويلــة) ، فلاديمير تروسينيف (رمــى القرص) ، الكسي سبيريدونوف (رمى المطرقــة) ، فلاديمير اوخوف سباق المشي – وهو احد مؤلفى هذا الكتاب وغيرهم .

ولسنوات عديدة كان بعض مدرسي القســم يشغلون منصب المدرب الاول لمنتخب الاتحاد السوفييتي بالعاب القوى . ومن بينهم بيتر كوزلوفسكى (سباق المشى) ، وغــريغوري نيكيفوروف وايفان بوجيدايف (ركض المسافات المتوسطة والطويلــة) وليفان سوليبف (رمى الرمح) ، ويفغينى لوتكوفسكي (هو الاخر من مؤلفى هذا الكتاب) (قذف الجلة ورمى المطرقة) ، لودميلا انوكينا (الالعاب الخماسية) .

وكان لمدرسى القسم ، غيورغى فاسيلييف ، دمترى سيمينوف ، دمترى ايونوف ، ايليــا شوستر ، فكتــور اتمانــوف ، بيتر نيجيغورودوف ، وأوليغ كولودي – احد مؤلفى هذا الكتاب وغيرهم ، دور كبير فى اعداد الكوادر العلمية والتدريبية والتربوية وكــذلك الرياضيين ذوى المستوى العالى .

القارئ العزيز !

يأمل مؤلفو كتاب «العاب القوى» بان يقدم مؤلفهم هذا عونا حقيقيا في اعداد الاختصاصيين وفي تطوير العاب القوى فى بلادكم .

نأمل ان ترسلوا ملاحظاتكم حول محتوى الكتاب على العنوان التالى : الاتحاد السوفييتي – موسكو ، زوبوفسكي بولفار ١٧ ، دار «رادوغا» . قسم مطبوعات الرياضة والسياحة .

القسم الاول

مسائل عامة

الفصل الاول

مدخل الى الموضوع

١ – تعريف العاب القوى ومحتواها

ان الكلمة اليونانية « athlétik'os » كانت تعنى «خاص بالابطال» . فى اليونان القديمة كانوا يطلقون لقب لاعب العاب القوى على المشاركين فى الالعاب – المسابقات ، الذين يتنافسون فى السرعة والقوة والحذاقة .

اما بمفهومنا المعاصر فان العاب القوى تشمل الركض والمشى لمسافات مختلفة ، والقفز العالى والطويل ، ورمى الادوات الرياضية ، و«التنافس المتعدد» فى العاب القوى . والعاب القوى هى احد انواع الرياضة الاساسية واكثرها شيوعا .

وممارسة العاب القوى شيء فى متناول الجميع ، لان تمارينها تواجهنا فى الحياة اليومية الاعتيادية منذ الطفولة ، ومن السهل تحديد مستويات التحمل فيها . ويمكن ممارستها فى كل مكان وزمان .

وغالبا ما يسمون العاب القوى ب«ملكة الرياضة» لان برنامجها فى جميع المسابقات الرياضية الكبيرة ، بما فيها الالعاب الاولمبية ، يعتبر اوسع برنامج من حيث عدد الميداليات المخصصة له .

٢ – تصنيف انواع العاب القوى وصفاتها العامة

تتميز العاب القوى بوسع تنوع العابها وبالعدد الكبير لاساليب واشكال اداء هذه الانواع .

ونورد فى الجدول رقم ١ تصنيفا لانواع العاب القوى .

وقد سُجل فى هذا التصنيف فقط تلك الانواع والاصناف لتمارين العاب القوى ، التى تجرى فيها مباريات على الهواء الطلق ، بما انه تنظيم المباريات فى الملاعب المغلقة يتطلب شروطا وظروفا

جدول رقم ١

تصنيف انواع العاب القوى

اقسام العاب القوى	انواعها	تفرعاتها	مسافة السباق ووزن الاداة الرياضية
المشى	سباق المشى	على ممرات الملعب	من ٣ الى ٥٠ كم
		على الطرق المعبدة	من ١٥ الى ٥٠ كم واكثر ، بين المدن ولمسافات مختلفة
		بحساب الوقت	لمدة ساعة ، لمدة ساعتين
الركض	١ – الركض العادى	على مضمار الملعب	مسافات قصيرة – حتى ٤٠٠ متر مسافات متوسطة – حتى ٢٠٠٠ متر مسافات طويلة – حتى ١٠٠٠٠ متر
		على الطرق المعبدة	مسافات فوق الطويلة – اكثر من ١٥٠٠٠ متر بما فيها سباق الماراثون ١٩٥ ٤٢ متر
		بحساب الوقت	لمدة ساعة
	٢ – ركض بوجود حواجز اصطناعية	ركض الموانع	١٠٠ متر، ٤٠٠ متر (للنساء) ١١٠ متر، ٤٠٠ متر، ٣٠٠٠ متر حواجز (للرجال)
	٣ – ركض بوجود حواجز طبيعية	ركض الضاحية	من ٥٠٠ متر الى ١٥٠٠٠ متر
	٤ – سباق التتابع	على مضمار الملعب	مسافات قصيرة : ٤ × ١٠٠، ٤ × ٢٠٠ ، ٤ × ٤٠٠ متر مسافات متوسطة : ٣ × ٨٠٠ ، ٤ × ٨٠٠ ، ١٠ × ١٠٠٠ ، ٤ × ١٥٠٠ متر ؛ مسافات مختلطة : ٤٠٠ + ٣٠٠ + ٢٠٠ + ١٠٠ متر ؛ ٨٠٠ + ٤٠٠ + ٢٠٠ + ١٠٠ متر .

اقسام العاب القوى	انواعها	تفرعاتها	مسافة السباق ووزن الاداة الرياضية
		في شوارع المدينة (الطرق المعبدة)	مسافات مختلطة : تتكون مراحل السباق من مسافات قصيرة ومتوسطة
القفزات	القفز العالى	من ركضة تقربية	أساليب القفزات : « السرجية » « الدحرجة »، « الجسر »، « فوسبرى - فلوب »
	القفز الطويل	من ركضة تقربية	اساليب القفزات : « ثنى الرجلين » ، « التقوس » ، « المقص »
	القفزة الثلاثية	من ركضة تقربية	
	القفز بالزانة	من ركضة تقربية	
الرميات	قذف الجلة (الكرة الحديدية)	بالوثبة ، بالدوران	وزن الجلة : (للنساء) ٤ كغم (للرجال) - ٧,٢٥٧ كغم
	رمى الرمح	من ركضة تقربية مستقيمة	وزن الرمح : (للنساء) - ٦٠٠ كغم (للرجال) - ٨٠٠ كغم
	رمى القرص	بالدوران	وزن القرص : (للنساء) - ١ كغم (للرجال) - ٢ كغم
	رمى المطرقة	من ثلاث او اربع دورات	وزن المطرقة (للرجال) ٧,٢٥٧ كغم
« التنافس المتعدد »	الالعاب السباعية		للنساء
	الالعاب العشارية		للرجال

خاصة . وما عدا ذلك ، فانه يتم استخدام القفز العالى والقفز الطويل من الحركة والقفـــزة الثلاثية، كوسائـــــل تدريبية (فى الالعـــاب الاولمبية الاولى كانت انواعا مستقلة فى المباريات) . هناك انـــواع

مختلفة من الاحتمالات ، ان كان فـي طول مسافة السبـاق أو وزن الاداة للرمي خاصـة للاحداث والـرياضيين الشبـاب .

وعلى الرغم من وجود عدد كبير من انواع العاب القـوى فان الانواع «الكلاسيكية» منها فقط ، تدخل في برنامج الالعاب الاولمبية وبطولة العالم (منذ عام ١٩٨٣) وبطولة اوروبا وبطولة الاتحـاد السوفييتي : الانواع الكلاسيكية للرجال ٢٤ وللنساء ١٧

المشي . يختلف سباق المشي من حيث تكنيك الحركات عـن جميع اساليب المشي الاخرى . ويسمى في بعض الاحيان ، مجازا ، المشي برجلين «مستقيمتين» . يبدو ان الشيء المشترك بين اساليـب المشي هو دوام التماس مع الارض برجل واحدة او بكلتيهما في آن واحد ، اي ، يجب ان لا يكون في مجرى عملية المشي اطوار طيران . ويحرم المشاء السريع من مواصلة السباق فيما لو ظهرت في حركته مثل هذه الاطوار . وسرعة الحركة في سباق المشي اعلى بمرتين ، مما في المشي العادي السريع (اكثر من ١٤ كم/ساعة) . وتعتمد الارقام القياسية في سباق المشي فقط في حالة ما اذا كان المشي على مضمار الملعب او بدائرة لا تزيد عن ٥٠٠ متر . وفي الوقت الحاضر ادخل سباق المشي الى برنامج المسابقات بين النساء ايضا .

الركض . يشغل الركض مكانا رئيسيا في العاب القوى ، ويدخل في طبيعة جميع انواع القفز ، ورمي القنبلة والرمح .

ويجري الركض العادي ، في العادة ، بحساب المسافة او بحساب الزمن ، الذي ينبغي في خلاله على العداء قطع اكبر مسافة ممكنة . فاذا كانت النتائج والارقام القياسية في مسافة محددة تتحدد بزمن قطعه حتى جزء من مائة اجزاء من الثانية ، فان الامتار هي التي تحددها — في الركض بحساب الزمن .

وهناك صنفان من ركض الحواجز : هما : ١ — يتم على الممرات المنفردة وضع حواجز اصطناعية خفيفة نسبيا ، ذات علو واحد ، على مسافات متساوية (حتى ٤٠٠ متر) ، و٢ — في ركض الحواجز لمسافة ٣٠٠٠ متر يتم وضع حواجز ثابتة لجميع المشاركين ، وفي قطاع معين من قطاعات الملعب يوجد عائق على شكل حفرة مملوءة بالماء . ويتم اجتياز الحواجز (الموانع) ، كقاعدة ، بخطوة المانع ، اما حفرة الماء — فعن طريق الدوس والقفز لاحقا .

ويتم الجرى فى الظروف الجغرافية الطبيعية (ركض الضاحية) لمسافات مختلفة – حتى ١٥ كم . اما السباقات لمسافات اطول وبضمنها سباق الماراثون (١٩٥ ٤٢م) فتجرى غالبا على الطرق المعبدة .

سباق التتابع – فهو من انواع سباق الفرق . ويتحدد فيه بدقة عدد المشاركين وطول المراحل مثلا ٤×١٠٠ متر . وطول المراحل يمكن ان يكون مسافات متساوية قصيرة او متوسطة او مختلطة . والمهمة الرئيسية للمشاركين فى جميع انواع سباق التتابع (التتابعات المعاكسة ، الحلقية) ، ايصال عصا السباق لاعضاء الفريق ، والوصول الى خط النهاية بأسرع ما يمكن .

القفز . فى العاب القوى عدة انواع من القفز وهى : القفز العالى ، القفز بالزانة ، القفز الطويل والقفزة الثلاثية . فى النوعين الاولين تكون مهمة اللاعب السعى للقفز الى اعلى ما يمكن ، اما فى النوعين الثالث والرابع فالى ابعد ما يمكن وتقاس نتيجة القفزات بالامتار والسنتيمترات . لا تشارك النساء فى مسابقات القفز بالزانة والقفزة الثلاثية بالنظر للجهد الكبير على جهاز الارتكاز الحركى وعلى الاعضاء الداخلية .

الرمى . تؤدى جميع انواع الرمى فى العاب القوى بهدف الرمى الى ابعد ما يمكن . وبالارتباط مع شكل ووزن الادوات تستخدم مختلف طرق الرميات : الادوات الخفيفة – من ركضة تقربية مستقيمة برمية من خلف الرأس ، الادوات المتوسطة والثقيلة – بالدوران ، الجلة (الكرة الحديدية) – بدفعة بعد قفزة او دوران . ان مثل هذه الاساليب الخاصة تساعد فى ابعاد الاداة وزيادة سرعة طيرانها فى البداية . ولا تشارك النساء فى مباريات رمى المطرقة .

العاب القوى المتعددة . تحدد النتائج فى العاب القوى المتعددة بحساب مجموع النقاط التى تجمع من نتائج منفردة فى كل مسابقة ، بعد تحويل هذه النتائج الى حساب النقاط . والعاب القوى المتعددة – نوع صعب جدا من انواع العاب القوى . فالمتسابق ملزم ان يشارك بمستوى جيد فى انواع مختلفة من مباريات العاب القوى ، فى خلال يوم واحد (الالعاب الثلاثية) او خلال يومين (الالعاب السباعية ، الالعاب العشارية) .

٣ - مكانة العاب القوى واهميتها
فى نظام التربية البدلية السوفييتى

ان لائحة التربية البدنية «مستعد للعمل والدفاع عن الاتحاد السوفييتى» (م ع د) هى برنامج تربية السكان البدنية واساس انظمتها . بدأ العمل بهذه اللائحة فى عام ١٩٣١ . ويتكون من ستة اطوار : الطور الاول - «استعداد للانطلاق» (الاطفال ٧-٩ سنوات) ، الطور الثانى - «الشجاعة والمهارة» (الاطفال ١٠ - ١٣ سنة) ، الطور الثالث - «بديل رياضى» (الاحداث ١٤-١٥ سنة) ، الطور الرابع - «القوة والرجولة» (الشباب والشابات ١٦-١٨ سنة) ، الطور الخامس - «الكمال البدنى (الرياضى)» (الرجال ١٩-٣٩ سنة ، النساء ١٩-٣٤ سنة) ، الطور السادس «النشاط والصحة» (الرجال ٤٠-٦٠ سنة ، النساء ٣٥-٥٥ سنة) . ويساعد هذا العمل فى تربية الناس بدنيا منذ الطفولة ، وتقوية صحتهم والمحافظة عليها لسنوات طوال ، وفى تكاملهم بدنيا ، وفى رفع انتاجيتهم وابداعهم فى العمل ، والحياة الطويلة الفعالة .

ويخصص المكان الرئيسى فى جميع الاطوار لانواع العاب القوى : المشى السريع وحركات مختلطة من المشى والركض - الطور الخامس ، خط السير - الطور الثانى - الطور الرابع ، نزهة سياحية مشيا على الاقدام - الطور الثانى ، الطور الثالث ، الطور الخامس ، ركض لمسافات قصيرة - الطور الاول - الطور الخامس ، ركض الضاحية - الطور الاول - الطور الخامس ، القفز الطويل والعالى بركضة تقربية - الطور الاول - الطور الرابع ، القفز الطويل من المكان - الطور الخامس ، رمى كرة تنس - الطور الاول والطور الثانى ، رمى القنبلة - الطور الثالث والطور الخامس ، قذف الجلة («الكرة الحديدية») - الطور الثالث - الطور الخامس ، وقذف كرة محشوة - الطور الخامس .

ان ممارسة العاب القوى تساعد فى تكامل الصفات البدنية : القوة ، السرعة ، التحمل والمهارة ، وفى خلق خبرات حيوية . وبفضل تأثير العاب القوى على الانسان من جميع النواحى ، فانها تقع فى اساس برنامج التربية البدنية للشباب الدارسين فى المدارس الثانوية والمدارس المهنية والمعاهد وغيرها من المؤسسات الدراسية .

ولتحديد اعداد الرياضيين الشباب والبالغين يوجد فى الاتحاد السوفييتى **تصنيف رياضى موحد** لعموم البلاد . ويأخذ هذا التصنيف بالاعتبار ايضا نمو المتطلبات التدريجى من حيث الاعداد الرياضى ابتداء من المقاييس المطلوبة فى المرتبات الشبابية وحتى مرتبة الاساتذة فى الرياضة فى الاتحاد السوفييتى من الفئة الدولية .

وتنقسم المرتبات الرياضية الى استاذ رياضة فى الاتحاد السوفييتى من بطل دولى ، استاذ الرياضة ، رياضى مرتبة اولى ، رياضى مرتبة ثانية ، رياضى مرتبة ثالثة ، رياضى مرتبة اولى للناشئين ، رياضى مرتبة ثانية للناشئين ، رياضى مرتبة ثالثة للناشئين .

ويعاد النظر بالمستويات الرياضية كل اربع سنوات ، بعد انتهاء الالعاب الاولمبية الدورية . وبالاجمال يتم رفعها . وبشكل متواصل ترتفع النتائج المحرزة ان كان من قبل ممارسى العاب القوى عموما ، او من قبل اقوى الرياضيين . ويدل هذا على دوام تكامل نظام تدريس الرياضيين ، وعلى ترقى اساسه العلمى .

٤ – الاهمية التعليمية ، والتربوية ، والصحية والتطبيقية لدروس العاب القوى

ان هدف الدروس – هو فعالية واقتصادية التكنيك فى اداء تمارين العاب القوى . وينبغى للحركات ان تكون منسقة ودقيقة من حيث الاتجاه ، المدى ، القوة ، الايقاع ، اى ان الانسان يكتسب امكانية قيادة افعاله وحركاته . وتؤثر الخبرة الحركية المكتسبة فى مجرى دروس العاب القوى بشكل ايجابى على تكوين خبرات الاعمال .

وتصبح الدروس فى نظرية واساليب رياضة العاب القوى اكثر تشويقا ونفعا ، عندما يحصل الدارسون على معارف بالتربية ، علم النفس ، علم الفيزيولوجيا ، علم الصحة وغيرها .

وفى مجرى عملية التدريب يتزايد بالتدريج المجهود ، وتبرز مختلف انواع الصعوبات ، التى من الضرورى ان يتم تجاوزها . واجراء الدروس فى ظل ظروف جوية غير ملائمة ، والمسابقات مع رياضيين اقوى ، ومراعاة قواعد الروح الرياضية – كل هذا يساعد فى تربية الصفات الاخلاقية والارادية : الطموح ، حب العمل ، الحزم ، الشجاعة ، المبادرة ، ضبط النفس ، النزاهة وغيرها .

ويلاحظ فى السنوات الاخيرة ، انتشار ممارسة المشى الصحى والركض الصحى . وتوجد فى الاتحاد السوفييتى نوادى هواة الركض والمشى الصحى والرياضى ، وعدد مثل هذه النوادى يزداد عاما بعد عام .

فى اثناء المشى والركض تساهم فى العمل جميع عضـــلات الانسان ، وتزداد فعالية جهاز القلب والاوعيـــة ، وجهاز التنفس وغيرهما من الاجهزة والاعضاء المنفردة فى جسم الانسان ، ويتـم النهوض بعملية الايض . وبالتالى ، فان ممارسة المشى ، والركض وغيرها من الحركات الرياضية بالاقتران مع النظام الغذائى الصحى واجراءات صقل الجسـم لا تقوى الصحة وتخلق مزاجا طيبا فحسب ، بل تكون ذات تأثير وقائى وعلاجى فى حالات عدد من الامراض .

٥ – مهمات ومحتوى دروس مادة العاب القوى فى معاهد التربية البدنية

فى مجرى عملية تدريس العاب القوى لاختصاصيي المستقبل من الضرورى تسليحهم بالمعارف فى نظرية واساليب التربية البدنيـــة والتدريب الرياضى . وبالارتباط مع هذا ينبغى عليهم ان يعرفـوا جيدا :

– المبادئ العامة ، النفسية – التربوية والطبيعية – العلمية لاسس التربية البدنية والتدريب الرياضى ؛

– الأسس التنظيمية العامة والعلمية الاسلوبية والطرق الخاصة لاعداد لاعبى العاب القوى من مختلف الاعمار والمستويات الرياضية ؛

– الحالة المعاصرة فى نظرية وتطبيق رياضـة العاب القوى ، الاتجاهات الاساسية ونتائج الابحاث العلمية الجارية فى العلـوم المرتبطة بها ؛

– تاريخ تطور رياضة العاب القوى ، ارتقاء تكنيك تمارين العاب القوى ، اسس اساليب التدريس والتدريب الرياضى ، وكذلك مبادئ الاعداد فى انواع الرياضة الاخرى ؛

– الاسس التربوية العامة ، واشكال واساليب التربية الاخلاقية والجمالية للرياضيين .

الفصل الثانى

تاريخ تطور العاب القوى

١ – ظهور العاب القوى

كان المشى والركض والقفز ورمى الرمح والحجارة وغيرها من ادوات الصيد جزءا لا يتجزأ من حياة الانسان منذ العصور القديمة . وبطبيعة الحال صارت التمارين المتطابقة معها مجالا لاول المباريات فى السرعة ، القوة ، الحذاقة والتحمل .

ان الالعاب الاولمبية فى اليونان القديمة والتى جرت لاول مرة سنة ٧٧٦ قبل الميلاد تعتبر رسميا بداية ظهور وتطور العاب القوى . فى البداية كان الرياضيون يتسابقون فقط فى الركض لمرحلة واحدة ، اى لمسافة ١٩٢,٢٧ م ، التى كانت مساوية لطول الملعب . وفيما بعد تم ادراج الركض لمرحلتين واكثر – حتى ٢٤ مرحلة ، اى ، ان التسابق لم يعد مقتصرا على السرعة فحسب ، بل والتحمل ايضا . ومنذ الاولمبياد الثامن عشر صارت تجرى مباريات بالخماسى (بنتاثلون) ، الذى اشتمل على : الركض لمرحلة واحدة ، القفز الطويل ، رمى القرص والرمح ، وكذلك المصارعة .

اما العصر الحديث فينسب تطور العاب القوى الى نهاية القرن الثامن عشر ، عندما صاروا ، فى المانيا ، بريطانيا العظمى ، فرنسا وغيرها من البلدان يجرون مباريات فى الركض ، القفز والرمى ، وكذلك تم انشاء مختلف انواع النوادى الرياضية والتنظيمات .

ولاجل انعاش (اعادة) الالعاب الاولمبية تم فى عام ١٨٩٤ عقد مؤتمر دولى بمشاركة ممثلى منظمات رياضية من اثنى عشر بلدا وعرض الشخصية الاجتماعية الفرنسية بيير دى كوبيرتين على المشاركين فى المؤتمر الاسس التنظيمية للحركة الاولمبية المعاصرة المعدة من قبله . واتخذ المؤتمر قرارا باجراء الاولمبياد الاول فى عام ١٨٩٦ فى موطن الالعاب الاولمبية القديمة اثينا . وبالاضافة الى ذلك

تم تأسيس الهيئة القائدة للحركة الاولمبية - اللجنة الاولمبية الدولية (ل ا د) . وتتعاون ل ا د فيما يخص الحركة الاولمبية مع اللجان الاولمبية الوطنية (ل ا و) والاتحادات الرياضية الدولية بأنواع الرياضة .

وتساهم الالعاب الاولمبية بقسط كبير فى تطوير العاب القوى . وهكذا ، كان برنامج الرجال فى الاولمبياد الاول فى اثينا يشتمل على اثنى عشر نوعا من العاب القوى ، وعددها منذ الاولمبياد الرابع عشر فى لندن (عام ١٩٤٨) وحتى الآن قد وصل الى ٢٤ نوعا .

منذ الاولمبياد التاسع فى امستردام (عام ١٩٢٨) بدأت النساء يشاركن فى الالعاب الاولمبية ، حيث شاركن فى خمسة انواع من العاب القوى ومن اوليمبياد والى آخر توسع برنامج النساء تدريجيا ، ويشتمل الآن على ١٧ نوعا من انواع العاب القوى .

وبقصد تطوير وزيادة جماهيرية العاب القوى فى البلدان الاوروبية ، ولاجل تنظيم واجراء مباريات على الصعيد الاوروبى تم فى عام ١٩٦٧ تأسيس الرابطة الاوروبية لالعاب القوى ، التى تجمع ٣٢ بلدا .

وكان اجراء بطولة العالم الاولى فى عام ١٩٨٣ فى هلسنكى حدثا بارزا بالنسبة للاعبى العاب القوى من جميع انحاء العالم .

٢ - العاب القوى فى روسيا

منذ القدم كان الركض ، القفز والرمى تدخل فى الالعاب الشعبية فى روسيا . لم تكن الاعياد العامة ، والاحتفالات تستغنى عن المسابقات فى القوة ، الحذاقة ، والسرعة . ومن الشائع اعتبار عام ١٨٨٨ كبداية لتطور العاب القوى فى روسيا ، عندما تم تنظيم اول حلقة لهواة الرياضة فى ضواحى بطرسبورغ (لينينغراد حاليا) . من ثم ، فى الفترة من عام ١٩٠١ الى عام ١٩١٠ ، صارت العاب القوى تمارس فى الكثير من مدن البلاد ، مما سمح باجراء مباريات بين المدن . وبمناسبة الذكرى العشرين لتأسيس أول حلقة لهواة الرياضة تم اجراء اول بطولة بالعاب القوى فى روسيا فى عام ١٩٠٨ وبعدها كانت البطولة تقام بانتظام .

فى عام ١٩١١ تم تأسيس اتحاد هواة العاب القوى لعموم روسيا .

وانضمت اليه حوالى عشرين رابطة رياضية من مختلف مدن البلاد .
وكان من الاحداث الهامة فى حياة لاعبى العاب القوى فى روسيا مشاركتهم فى عام ١٩٢١ فى الاولمبياد الخامس فى ستوكهولم . وشارك فيها ٤٧ رياضيا من روسيا .

٣ – تطور العاب القوى فى الاتحاد السوفييتى

منذ السنوات الاولى لقيام الاتحاد السوفييتى اصبح تطوير جماهيرية الرياضة والتربية البدنية للشعب عملا مهما من اعمال الدولة .

فمنذ عام ١٩١٩ بدأت تتكون فى المدن ، فى المصانع ، فى المعامل والمؤسسات الدراسية مجموعات التربية البدنية وحلقات هواة العاب القوى . وحازت هذه الحلقات بسرعة على جماهيرية كبيرة بين فئات واسعة من السكان . وبطبيعة الحال ، ازداد ايضا عدد المباريات المختلفة من حيث سعتها ، والتى خصص مكان الصدارة فيها لالعاب القوى . فى عامى ١٩٢٠–١٩٢١ جرت فى عدد من مدن البلاد اولمبيادات . وفى عام ١٩٢٢ جرت لاول مرة بطولة جمهورية روسيا الاتحادية الاشتراكية السوفييتية فى موسكو . ومنذ عام ١٩٢٢ ايضا بدأ تطور وانتشار العاب القوى بين النساء .

بعد قيام اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفييتية فى عام ١٩٢٢ اخذت تجرى مباريات بالعاب القوى لعموم الاتحاد السوفييتى . وفى عام ١٩٢٣ احتفل بالعيد الاول للرياضة فى عموم الاتحاد السوفييتى واول بطولة لالعاب القوى بين الشباب (تحت سن ١٧ سنة) وبطولة الجيش الاحمر .

ومنذ عام ١٩٢٣ بدأت اللقاءات الدولية للاعبى العاب القوى السوفييت فى داخل البلاد وخارجها (فى فنلندا ، تشيكوسلوفاكيا ، المانيا ، فرنسا وغيرها) . ومنذ عام ١٩٢٤ بدأ تسجيل الارقام القياسية للبلاد بالعاب القوى .

ومن الاحداث الهامة فى تطور التربية البدنية والرياضة صدور قرار اللجنة المركزية للحزب الشيوعى السوفييتى ، فى عام ١٩٢٥ ، حول التربية البدنية وقرار المجلس المركزى للنقابات فى عموم الاتحاد السوفييتى «حول المهمات الانية للنقابات فى مجال التربية

البدنية» . احتوت الوثائق على برنامج رفع جماهيرية الرياضة وساعدت فى تحسين العمل فى المجال الرياضى فى البلاد . وقد اكد ذلــــك الاسبارتاكياد الاول لعموم الاتحـــاد السوفييتى عام ١٩٢٨ ، والذى شارك فيه رياضيون من جميع جمهوريات الاتحاد السوفييتى . كمـــا شارك فيه ايضا خمس عشرة دولة اجنبية . وشارك فى المسابقات بالعاب القوى ١٣٠٠ رياضى . وتم تسجيل ٣٨ رقما قياسيا للبلاد . وساعد فى ذلك كادر المدربين المعدين فى الاتحاد السوفييتى وكذلك الابحاث العلمية بالعاب القوى لاختصاصيى اكبر معهدين للتربيـــة البدنية فى موسكو ولينينغراد .

فى الثلاثينات يلاحظ اطراد فى نمـــو عدد لاعبـى العاب القوى السوفييت ومهارتهم . وساعدت على ذلك ، بـــلا شك ، لائحـــة التربية البدنية لعموم الاتحاد السوفييتى م ع د التى ، كما سبق القول ، صارت اساس نظام التربية البدنية للسكان فى الاتحاد السوفييتى . وكذلك التصنيف الرياضى الموحد لعموم البلاد الذى سبـــق ذكره ايضا . وظهر كثير من الرياضيين الموهوبين اثناء مباريات تم تنظيمها حسب برنامج م ع د .

ومنذ عام ١٩٣٦ تجرى بانتظام بطولة الاتحاد السوفييتى بالعاب القوى .

ولغرض تحسين تنظيم وقيادة الحركة الرياضية فى البلاد تم فى عامى ١٩٣٥-١٩٣٦ تأسيس الجمعيات الرياضية للنقابات (اقـــدم جمعيتين رياضيتين «دينامـــو» و«سبارتكاك» ظهرتـا فى عام ١٩٢٣) . وتربى فى هذه الجمعيات كثير من لاعبى العاب القوى المشهوريـــن عالميا ، امثال ، الاخوين غيورغى وسيرافيم زنامينسكى ، ماريــــا شامانوفا ، نينا دومبادزه ، روبرت ليولكو ، نيكولاى اوزولين .

فى اعوام الحرب الوطنية العظمى التى خاضها الشعب السوفييتى ضد المانيا الهتلرية (١٩٤١-١٩٤٥) ابدى الرياضيون السوفييـــت آيات من البطولة والرجولة وسقط الكثير منهم سقوط الابطال فى ساحات المعارك .

بعد الحرب وفى سنوات السلم الاولى صار تطوير الرياضة من جديد فى عداد اهم المسائل الحكومية العامة .

فى مجرى حل هذه المسائل ، استعد الرياضيون السوفييـــت ، وبضمنهم لاعبو العاب القوى ، بشكل جيد للالعاب الاولمبية فى هلسنكى

(عام ١٩٥٢) ، وتقاسموا المركز الاول بالحساب غير الرسمى مع فريق الولايات المتحدة (حصل كل منهما على ٤٩٤ نقطة) .

وينبغى التحدث بشكل خاص عن انتظام اجراء دورات سبارتكياد شعوب الاتحاد السوفييتى منذ عام ١٩٥٦ واهميتها فى تطوير شعبية الرياضة وتطور نجاحات الرياضيين السوفييت . وتسبق هذه دورات سبارتكياد الجمهوريات الاتحادية ، موسكو ولينينغراد . وفى نتائج دورات سبارتكياد شعوب الاتحاد السوفييتى تؤخذ بالحسبان نتائج مسابقات طلاب المدارس والشباب . وتجرى المباريات الختامية فى جو شيق وتنافس حاد ، بمشاركة رياضيين من كثير من بلدان العالم .

منذ عام ١٩٦٩ ظهرت فى قائمة المباريات الرياضية للبلاد بالعاب القوى مسابقات جديدة - كأس الاتحاد السوفييتى ، التى بادرت الى الدعوة اليها مجلة «العاب القوى» (تصدر منذ عام ١٩٥٥) . ومسابقات كأس الاتحاد السوفييتى بألعاب القوى تجرى على عدة مراحل ، بفرض ان يشارك فى قسمها النهائى اقوى الفرق الرياضية للجمهوريات الاتحادية ، والمناطق والمدن . ومنذ عام ١٩٧٨ تقام مباريات كأس الاتحاد السوفييتى فى الفترة الشتوية ايضا (فى ملاعب مغلقة) ويتم تنظيم بطولات كأس الاتحاد السوفييتى على انفراد فى سباق المشى وركض الماراثون (منذ عام ١٩٧٣) ، و«التنافس المتعدد» (منذ عام ١٩٧٨) . وصارت هذه المباريات تحظى بشعبية كبيرة ، ذلك لان الفرق تضم الى جانب الرياضيين الاقوياء لاعبين شباب (وهناك لائحة خاصة تشير الى اعمار اعضاء الفريق) .

٤ - رياضيو العاب القوى السوفييت فى بطولات اوروبا والألعاب الاولمبية واللقاءات الدولية

تقام بطولات اوروبا بالعاب القوى منذ عام ١٩٣٤ . فشارك الرياضيون السوفييت (رجالا ونساء) فى ١١ من مجموع ١٣ بطولة جرت ، ولاول مرة فى عام ١٩٣٦ ، حاز على اول القاب ابطال اوروبا كل من يفغينيا سيتشينوفا (ركض ١٠٠ و٢٠٠ م) ، نينا دومبادزه (فى رمى القرص) ، تاتيانا سيفريكوفا (فى قذف الجلة) ، كلافديا مايوتشايا (فى رمى الرمح) ، ونيكولاى كاراكولوف (فى ركض ١٠٠ م) .

جدول رقم ٢

نتائج لاعبى العاب القوى السوفييت فى بطولات اوروبا (١٩٤٦–١٩٨٢)

السنة	مكان اقامة المباريات	الميداليات ذهبية	فضية	برونزية	عدد النقاط	مرتبة الفريق
١٩٤٦	اوسلو (النرويج)	٦	٦	٩	٩٦	٢
١٩٥٠	بروكسل (بلجيكا)	٦	٥	٦	١١٧	١
١٩٥٤	برن (سويسرا)	١٦	١١	٩	٢٢١	١
١٩٥٨	ستوكهولم (السويد)	١١	١٥	٩	٢٣٢	١
١٩٦٢	بلغراد (يوغوسلافيا)	١٣	٦	١٠	١٩٦	١
١٩٦٦	بودابست (هنغاريا)	٦	٧	٧	١٤٤	١
١٩٦٩	اثينا (اليونان)	٩	٧	٨	١٦٨	٢
١٩٧١	هلسنكى (فنلندا)	٨	٢	٨	١٤٥	٢
١٩٧٤	روما (ايطاليا)	٩	٣	٥	١٥٤	٢
١٩٧٨	براغ (تشيكوسلوفاكيا)	١٣	١٢	١١	٢٤٣,٥	١
١٩٨٢	ميلانو (ايطاليا)	٦	١٢	٨	١٨٤	٢

جدول رقم ٣

نتائج لاعبى العاب القوى السوفييت فى الالعاب الاولمبية (١٩٥٢—١٩٨٠)

السنة	مكان اقامة الاولمبياد	الميداليات			المرتبات			عدد النقاط	مرتبة الفريق
		ذهبية	فضية	برونزية	الرابعة	الخامسة	السادسة		
١٩٥٢	هلسنكى (فنلندا)	٢	٨	٧	٩	٣	٦	١٢١	٢
١٩٥٦	ملبورن (استراليا)	٥	٧	١٠	٦	٦	٥	١٤٤,٥	٢
١٩٦٠	روما (ايطاليا)	١١	٥	٥	١٠	٦	٤	١٦٧,٥	١
١٩٦٤	طوكيو (اليابان)	٥	٢	١١	٤	١٠	٣	١٢٤	٢
١٩٦٨	مكسيكو (المكسيك)	٣	٢	٨	٤	٦	٣	٩٠	٢
١٩٧٢	ميونيخ (المانيا الغربية)	٩	٧	١	٤	٣	١	١٢٠,٥	٣
١٩٧٦	مونتريال (كندا)	٤	٤	١٠	٣	٤	٤	١٠٩	٣
١٩٨٠	موسكو (الاتحاد السوفييتى)	١٥	١٤	١٢	٨	٤	٦	٢٦١	١

وكما ذكرنا سابقا فان الرياضيين السوفييت ومن بينهم لاعبو العاب القوى شاركوا فى الالعاب الاولمبية لاول مرة فى عام ١٩٥٢ فى هلسنكى .

ويطيب لنا ان نذكر اسماء لاعبين بارزين فى العاب القوى حافظوا على مستواهم العالى فى عدة دورات اولمبية ومنهم : فكتور سانييف ، الذى شارك فى اربع دورات اولمبية حاز خلالها على ثلاث ميداليات ذهبية وميدالية فضية فى القفزة الثلاثية . تاتيانا كازانكينا ، الحائزة فى اولمبيادين على ٣ ميداليات ذهبية فى ركض ٨٠٠ م وركض ١٥٠٠ م . فلاديمير غولوبنيتشى المشارك فى خمس اولمبيادات والحائز على ميداليتين ذهبيتين وميدالية فضية واخرى برونزية فى المشى لمسافة ٢٠ كم ، تمارا بريس التى حازت فى اولمبيادين على ٣ ميداليات ذهبية فى قذف الجلة ورمى القرص . نينا بوناماريوفا التى حازت فى اولمبيادين على ميداليتين ذهبيتين واخرى فضية فى رمى القرص وقذف الثقل . يورى سيديخ ، رمى المطرقة ، الحائز على ميداليتين ذهبيتين فى اولمبيادين . فلاديمير كوتس الذى فاز فى اولمبياد ملبورن فى ركض ٥٠٠٠ و١٠٠٠٠ م . فاليرى بورزوف الذى فاز فى اولمبياد ميونيخ بركض ١٠٠ م و٢٠٠ م . وفيكتور ماركين الذى حصل فى اولمبياد موسكو على ميداليتين ذهبيتين فى ركض ٤٠٠ م وفى سباق التتابع ٤×٤٠٠ م .

وقلد الكثير من الرياضيين البارزين ومدربوهم اوسمة وميداليات حكومية نتيجة لاحرازهم نتائج رياضية باهرة .

واصبح تقليدا انتظام اجراء لقاءات دولية ثنائية – ثلاثية بألعاب القوى : الاتحاد السوفييتى – تشيكوسلوفاكيا ، الاتحاد السوفييتى – هنغاريا ، الاتحاد السوفييتى – رومانيا ، الاتحاد السوفييتى – بولونيا – رومانيا ، الاتحاد السوفييتى – انجلترا ، الاتحاد السوفييتى – فرنسا ، الاتحاد السوفييتى – المانيا الغربية ، الاتحاد السوفييتى – المانيا الديمقراطية وغيرها . وبالطبع فان مكانة خاصة بينها كفرد للقاء الاتحاد السوفييتى – الولايات المتحدة الامريكية والذى يسمى بـ«لقاء العمالقة» . ومن مجموع ٢٢ لقاء بين «العمالقة» فاز الرياضيون السوفييت فى ١٧ لقاء . وخسروا فى اربعة لقاءات فقط وتعادلوا فى لقاء واحد .

كما ان لقاءات رياضية كثيرة تقام بين بعض الجمهوريات

الاتحادية والدول الاجنبية منها : اوكرانيا السوفييتية - هنغاريا ، روسيا الاتحادية - بولونيا ، استونيا السوفييتية - فنلندا ، بيلوروسيا السوفييتية - تشيكوسلوفاكيا وغيرها .

ومرة كل اربعة اعوام ، تقام فى اوروبا عدة مباريات شيقة بين المنتخبات الوطنية للدول الاوروبية (رجالا ونساء) منها : البطولات الاوروبية السنوية فى الملاعب المغلقة ، بطولة كأس اوروبا بين الفرق الوطنية الرجالية والنسائية (تقام منذ عام ١٩٦٥) ، وفى «التنافس المتعدد» (للرجال والنساء) - مرة واحدة كل عامين (منذ عام ١٩٧٣) ، وبطولة اوروبا للشباب - مرة واحدة كل عامين .

وابتداء من عام ١٩٧٧ تقام بطولات كأس العالم بألعاب القوى للفرق الرجالية والنسائية (مرة واحدة كل عامين) .

وتحظى بشعبية كبيرة المباريات الدولية فى ذكرى الشقيقين زنامينسكى التى تقام سنويا فى الاتحاد السوفييتى . ويدخل فى برنامجها اغلب انواع العاب القوى ، الا ان الجوائز الرئيسية تخصص للمسابقات فى ركض ١٥٠٠ ، ٥٠٠٠ ، ١٠٠٠٠ م ، اى المسافات المحببة الى العدائين السوفييتيين المشهورين الأخوين زنامينسكى . والى جانب الرياضيين السوفييت حاز على جوائز فى هذه المباريات عداءون مشهورون اجانب من ١٦ بلدا .

وينبغى الاشارة بشكل خاص الى مشاركة الرياضيين السوفييت فى الالعاب الرياضية الجامعية (الاونيفرسيادات) . حيث شارك الرياضيون السوفييت لاول مرة فى المسابقات الرياضية الشبابية الودية عام ١٩٥٣ ، التى جرت فى ايام المهرجان الرابع للشباب والطلبة المنعقد فى بخارست . ومن المشاركة فى الالعاب الجامعية بدأ الطريق الرياضى للكثير من لاعبى العاب القوى البارزين ، مثلا ، ايغور تير - اوفانسيان ، فاليرى بورزوف وغيرهما .

الفصل الثالث

اسس تكنيك تمارين العاب القوى

١ – مفهوم تكنيك التمارين الرياضية

كل حياة الانسان مرتبطة بالحركات ، التى تظهر فى تنقل الجسم ومختلف اجزائه فى الفضاء والزمان . والنشاط الحركى فى التمارين الرياضية له اتجاه محدد ، خاص بنوع رياضى معين . واسلوب اداء التمارين فى مختلف الانواع الرياضية – هو التكنيك الرياضى . وجوهر التكنيك الرياضى هو اداء حركات متزامنة ومتتابعة وعقلانية استغلال الرياضى لامكانياته البدنية (على اساس معرفة القوانين البيوميكانيكية) لاجل حل المهمات الحركية بشكل احسن بهدف احراز نتائج رياضية عالية .

والمؤشرات الرئيسية فى تكنيك اداء الحركات هى : الفعالية والثقة ، الاقتصادية ، البساطة والطبيعية .

ينبغى لمؤشرى الفعالية والثقة ان يبرزا فى اظهار الحد الاقصى للقدرة والقوة البدنية للرياضى فى ظل تغير الشروط الداخلية منها (الحالة الوظيفية للاعب العاب القوى) ، والظروف الخارجية المحيطة (الطقس ، مكان المباريات ، شدة المنافسة وغيرها) . وتقاس فعالية تمارين العاب القوى بوحدات الزمن (الساعة ، الدقيقة ، الثانية) والمسافة (الكيلومتر ، المتر ، السنتيمتر) .

والاقتصادية تظهر فى عدم الاسراف فى صرف القوى العصبية والبدنية ، وخاصة فى التمارين التى تتطلب قدرة عالية على العمل فى ظل استمرار اداء التمارين لفترة طويلة . ويمكن الحكم على مدى الاقتصادية بكمية الطاقة المصروفة .

وسهولة الحركات وطبيعيتها هى فى جميع الاحوال – مؤشر ايجابى على علو مستوى التكنيك الرياضى .

اما اساس التكنيك فهو مجموع الحركات المترابطة ، المحددة لبناء

فعل حركى معين . واسس التكنيك تتوقف على قوانين موضوعية بيوميكانيكية ، فيزيولوجية ، تشريحية ، نفسية وينبغى ان تكون موحدة بالنسبة لهذا التكنيك عند جميع الدارسين (بمستوى تطوره المعاصر) . ويتكامل التكنيك باستمرار بنتيجة تأثير الابحاث العلمية وتحليل التطبيقات الموجودة فى اداء الحركات .

ويتحدد تكنيك التمارين الرياضية بصفات خاصة مثل ، حالة جسم الرياضى ، اتجاه ومدى الحركات ، الايقاع والسرعة ، تفاعل القوى وغيرها . وفى الفعل الحركى الكامل يمكن تمييز اقسام ، اطوار ، عناصر (اجزاء) التكنيك . ومثل هذا التقسيم اصطلاحى . فهو يسمح بتحديد الاقسام الرئيسية والمساعدة من الحركة بشكل ادق ، ووصف اهمية كل منها لاحراز النتيجة ، وكذلك فى اعداد اسلوب التدريس والتدريب ، محددا تتابع اتقان الخبرات الحركية .

ويمكن ان تكون هناك اساليب مختلفة فى اداء التمارين ، كما توجد احتمالات فى عناصر منفردة ، احدها اكثر ملائمة لهذا الفرد او ذاك . ذلك الاحتمال (النوع) ، الذى بفضله يسجل الرياضيون نتائج اعلى فى ظل شروط متساوية ثابتة ، يكون منطقيا لرياضى معين . وبعض عناصر التكنيك اكثر ثباتا فى الاداء وتلائم جميع الرياضيين . وبعض العناصر الاخرى تملك احتمالات ايجابية كبيرة وتسمح لاجل احراز نتائج رياضية عالية بنجاح كبير باستخدام الجوانب الفردية القوية فى اعداد الرياضى ، والاكثر طبيعية بالنسبة له والتى يتقنها بشكل اسرع .

عند تكوين تصور وفكرة عن تكنيك التمارين الرياضية من الضرورى : تعيين الصفات الخاصة للتمرين المعين ، تقسيم التمرين الى اطوار ، عناصر ، تحديد الاطوار الرئيسية والمساعدة ، توضيح الجوانب الرئيسية للحركة من حيث الاتجاه ، المدى ، السرعة ، القوة ، التناسق والخ . وعلى اساس هذه المعطيات تحديد اجزاء الجسم ، المساهمة فى الحركة ، وتحديد تتابع او تزامن اشراك العضلات فى العمل وصفتها اثناء اداء التمارين الرياضية . وخلال ذلك تحديد اين من الضرورى تركيز الجهود العضلية فى الاطوار الرئيسية ، ومتى يتم ارتخاء العضلات فى الاطوار المساعدة ومتى يتم اعدادها للحركات الفعالة ، التى كثيرا ما تتوقف عليها نتيجة التمارين الرياضية .

٢ - الصفات العامة لتكنيك انواع منفردة من تمارين العاب القوى

ان المراحل الرئيسية ، المحددة للتكنيك ، تنشأ من المهمات الحركية لهذا النوع او ذاك من انواع العاب القوى : فينبغي على العداء ان يقطع مسافة السباق بأقل وقت ممكن ، وعلى القافز اجتياز حواجز افقية او عمودية ، وعلى الرامى قذف الاداة الى ابعد ما يمكن . وتنقسم تمارين العاب القوى من حيث نظام النشاطات الحركية الى مجموعتين بالاساس . **المجموعة الاولى** - تمارين هدفها السرعة والقوة (الركض السريع ، الرمى ، القفز) . وتتجسد خصوصية هذه الانواع فى قصر فترة الجهود وطاقتها القصوى اثناء اداء الحركات . يكون التكنيك موجها نحو تطوير شدة توترات القوة فى الطور الرئيسى للحركة وفى الاتجاه المطلوب (الاندفاع فى الركض والقفز ، الجهد النهائى فى الرمى) . **المجموعة الثانية** - التمارين التى يغلب فيها اظهار التحمل فى ظل بذل جهود مثلى وبشدات مختلفة (ركض المسافات المتوسطة والطويلة وفوق الطويلة ، سباق المشى) . ان التكنيك فى هذه الانواع موجه نحو الاقتصاد فى القوى البدنية ونحو النهوض بفعالية الجهود المبذولة . وعلى قدر زيادة المسافة تزداد اهمية الاقتصاد فى حركات اللاعب ، مثلا ، مدى حركات تلويح يدى العداء ورجليه ورفع الفخذ تنخفض كلما زادت مسافة السباق . ان اى نوع من تمارين العاب القوى مرتبط بتنقل الرياضى فى اى مجال . والانتقال يمكن اداؤه بدون ادوات (انواع المشى ، الركض) ، او مع ادوات (انواع الرمى) او على ادوات (القفز بالزانة) .

فى مجرى عملية الانتقالات يتم تجاوز مسافات عمودية او افقية او حواجز . واساس الانتقال هو تفاعل الرياضى مع المرتكز ، هذا التفاعل الذى يتحقق فى شكل حالة ارتكاز ثنائى (الجهد النهائى عند الرمى) ، كما وعلى شكل ارتكاز احادى (الاندفاع فى الركض والقفز) . يقوم الرياضى فى اثناء التفاعل مع الارتكاز بالضغط على السطح . هذا الضغط ، وطبقا للقانون الثالث من قوانين الديناميكا ، يحدث رد فعل من قبل السطح معاكسا من حيث الاتجاه ومساويا له من حيث القوة . ان رد فعل الارتكاز ، الحاصل بنتيجة تفاعل الرياضى مع السطح يتم اخذه بالحسبان اثناء احراز النتيجة الرياضية .

ان تكنيك انواع منفردة من العاب القوى قريبة بصفاته من الحركات الطبيعية للانسان . ويمكن تقسيم تمارين العاب القوى من حيث تكنيك الاداء الى عدة انواع : **الانواع الدورية** – وينتسب اليها مختلف انواع الركض وسباق المشى . فى هذه الانواع يتم تكرار نفس الافعال الحركية (دورات الحركات) ، التى تكون متناظرة من حيث ادائها . **الانواع غير الدورية** – ويمكن ان ينسب اليها رمى القرص وقذف الجلة . فى هذه الانواع تؤدى الحركة لمرة واحدة وتتصف بعدم تناظرها . **الانواع المختلطة (دورية – غير دورية)** – وتنتسب اليها جميع انواع القفز ، رمى الرمح ، القنبلة والمطرقة . وتتجسد خصوصيتها فى ان القسم التمهيدى للتمارين ينتسب الى الانواع الدورية ، اما القسم الاساسى – فينتسب الى الانواع غير الدورية .

وبغض النظر عن تنوع تكنيك انواع العاب القوى ، الا انها تمتلك بعض الخصال المشتركة . ان جميع انواع العاب القوى لها علاقة بانتقال الرياضى من مكان الى آخر وبالتالى بحركة الرجلين . ومن هنا تنبع الاهمية الفائقة لاعداد سيقان اللاعبين بدنيا وتكنيكيا (تركيبيا – تنسيقيا) كى يتمكن اللاعب من امتلاك ناحية الحركة المدروسة .

وتتم جميع تنقلات اللاعب من خلال تعامله النشيط مع المرتكز . والسبب الاول لهذه التنقلات يتمثل فى القوى الداخلية وفى توتر العضلات والحركة الديناميكية للمجموعات العضلية . وتمتك الحركات التلويحية التى تقوم بها الايدى والارجل ، بالاساس ، اهمية كبيرة فى تقوية الحركات . ويقع فى اساس تكنيك تمارين العاب القوى مهمة تنسيق الحركات التلويحية مع الحركات التقويمية الفعالة لبعض الحلقات الحركية فى جسم الرياضى . وبالارتباط مع البناء التشريحى للجسم فان جميع انتقالات الحلقات المنفردة تؤدى حول محاور وهمية (عمودية ، سهمية ، جبهية) وبمسارات مقوسة . ويظهر فى تمارين العاب القوى تناوب معين فى استخدام المجموعات العضلية لغرض رمى الاداة او تنقل اللاعب . فتشارك فى بداية الحركة مجموعة العضلات الاكبر حجما ، ولو انها اكثر بطأ . اما فى نهاية الحركة فتنضم الى العمل مجموعات العضلات الاقل حجما ، ولكن الاكثر سرعة . مثلا فى الركض – عضلات الحوض – الفخذ –الساق ، فى الرمى – عضلات

الرجلين والحوض – الجذع – اليد الرامية . ولاجل فعالية اداء الحركة تستخدم خاصية القذف للعضلات ، وتتابع انبساطها التمهيدى لاجل تفعيل تقلصها لاحقا .

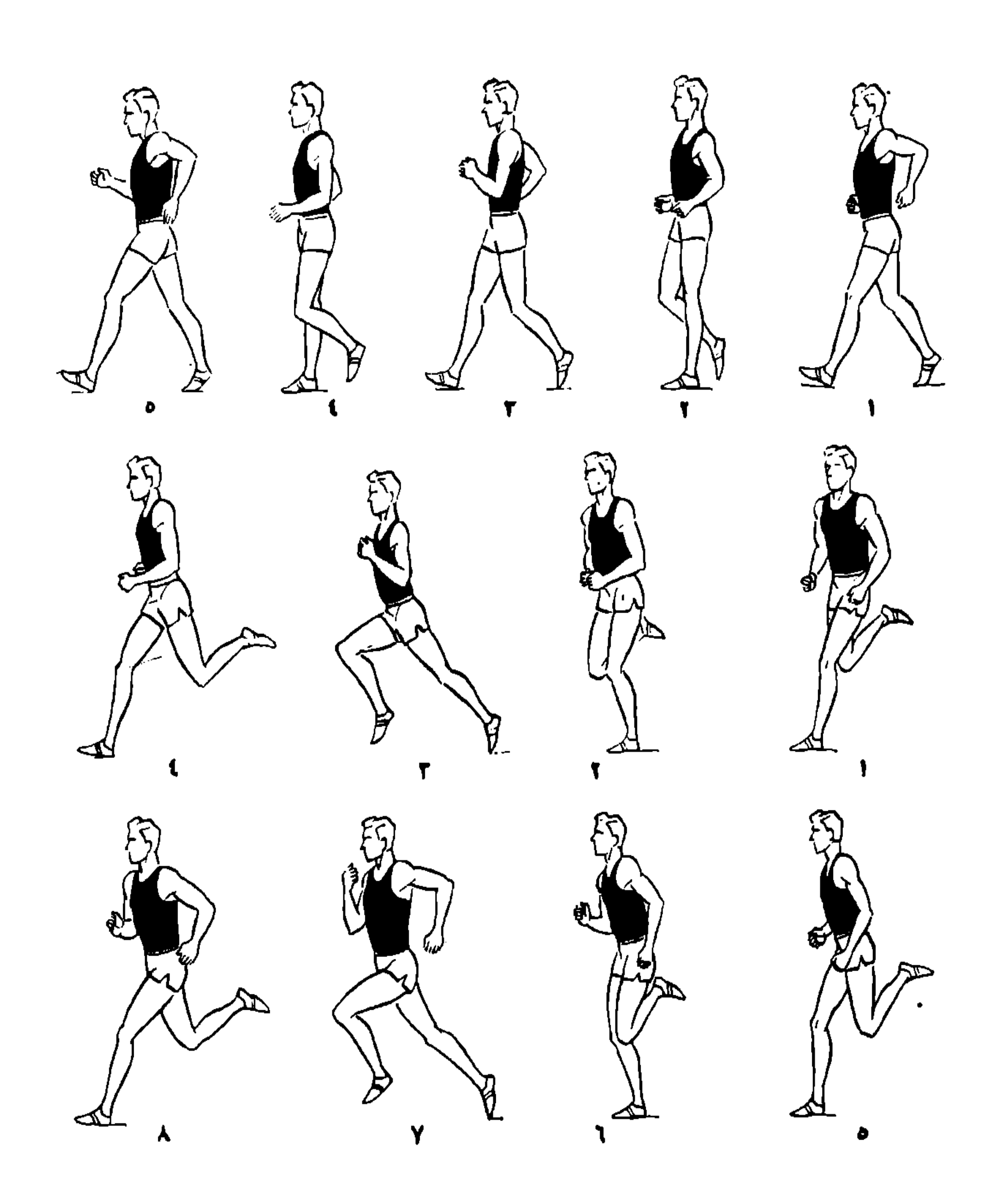
ويعتمد مدى طيران جسم الرياضى او الاداة وعلو طيرانها فى تمارين العاب القوى على السرعة الاولية فى لحظة بداية الطيران ، زاوية الطيران ، وارتفاعه ومقاومة الوسط الخارجى .

ويتكون تكنيك الحركات من اقسام منفردة ، ولكن مترابطة : القسم التمهيدى ، القسم الاساسى ، والقسم الختامى . وكلها تقوم بوظائفها الخاصة وتمتلك شكلا خارجيا ومحتوى داخليا (وتيرة الزمان والمكان والقدرة والسرعة) .

وسنقوم لاحقا بتحليل اسس التكنيك حسب مجموعات تمارين العاب القوى .

٣ – اسس تكنيك سباق المشى والركض

المشى والركض وسيلتان طبيعيتان لتنقل الانسان وتحدثان بنتيجة الاندفاع عن الارض . ان المهمة الاساسية ، للمشاء والعداء ، كما ذكرنا سابقا ، هى قطع المسافات فى اقل زمن ممكن . وسرعة المشى او الركض تعتمد على طول الخطوات وترددها ، وعلى قدرة الرياضى فى المحافظة لأطول فترة ممكنة على سعتها المثلى ، الخاصة بكل مسافة ، دون تغيير حسب الامكان . ولكن المحافظة على المدى الامثل للخطوات وعددها فى ركض المسافات القصيرة والمتوسطة والطويلة ، لها خصائصها او ميزاتها . ففى ركض المسافات القصيرة من الصعب وفى نفس الوقت من المهم المحافظة على تردد الخطوات ، اما فى ركض المسافات المتوسطة والطويلة – فطول الخطوات . ان تردد الخطوات – يرتبط بشكل كبير مع امكانية اللاعب الطبيعية فى سرعة اداء الحركات ويتوقف على مقدرته فى الوقت المناسب على تقليص وبسط المجموعات العضلية ، التى تكفل حركته على المسافة . ان طول الخطوة يتوقف على قوة الدفعة ، على اتجاهها ، على دقة وترابط انتقالات حلقات الحركة لدى الرياضى . كما التردد ، وطول خطوة الرياضى تنشأ على اساس صحة اداء الحركات من الناحية التكنيكية من قبل العداء او المشاء . وينبغى النظر الى تكنيك اداء هذه الحركات من



منطلق وحدة ترابط انتقال اجزاء منفردة من جسم الرياضى (الرجلين ، اليدين ، الحوض ، الجذع وغيرها) . ففى اساس الركض والمشى يقع الارتباط المتبادل للحركات وتنسيقها . وهى مبنيـــة حســب مبدأ الانتقالات المتقاطعة وموجهة لخلق سرعة قطع المسافة بواسطة تعاقب وتزامن التفاعل المتبادل للجزء الايمن او الايسر من جسم الانسان . وهذه الافعال تتكرر بشكل متواصل دورى اثناء الركض او المشى .

وسنجرى لاحقا مقارنة تحليلية لحركات العداء والمشاء .

فى البداية لنتبين خصوصية حركة الرجلين على اساس انها الحلقات الحركية ، المؤمنة للجهود الرئيسية لانتقال اللاعب . وتعد الخطوة الثنائية دورة حركات الرجلين (صورة رقم ١) . فى اثناء اداء خطوتين

تقوم القدمان اليمنى واليسرى بالتتابع بوظيفتي الارتكاز والتلويح . والفترة الاكثر فعالية بينهما هى الارتكاز . فى هذا الوقت وعلى حساب حركة الرجل المرتكزة ، يتحرك جسم الرياضى فى المسافة . وتبدأ فترة الارتكاز من اللحظة ، عندما يضع اللاعب رجله على الارض امام مركز اسقاط ثقل الجسم . ثم يقوم بنقل ثقل الجسم الى الرجل المرتكزة وفى الختام يقوم بنقله الى الامام بالاندفاع عن الارض . والطور الاهم فى تحرك العداء والمشاء هو الاندفاع ، الذى يؤدى عن طريق تقويم الرجل الدافعة فى مفاصل حوض الوسط ومفاصل الركبة وثنى باطن القدم والاصابع فى وقت واحد مع نقل الرجل الملوحة . ان زاوية الاندفاع عند الركض اكثر حدة (٤٥–٥٥ درجة) ، مما عند المشى (٥٥–٦٥°) . وزاوية الطيران فى الركض أصغر كثيرا بالمقارنة مع زاوية الاندفاع . فمقدارها فى الركض السريع ٢ درجة ، اما فى ركض الموانع فيصل مقدارها عند تجاوز الحاجز ٣–٥ درجات . ان عملية تفاعل اللاعب مع الارض فى فترة الارتكاز لدى العدائين مشابهة لتلك التى تجرى لدى المشائين . ففى اثناء وضع الرجل يكون الضغط على الارض متجها الى الاسفل والامام ، وفى لحظة الاستقامة يكون متجها بالضبط الى الاسفل ، وفى اثناء الاندفاع يكون متجها الى الاسفل والى الخلف . ويكون رد فعل نقطة الارتكاز باتجاه معاكس .

ويمكن تقسيم دورة الحركات اثناء المشى والركض ، بشكل اصطلاحى ، الى مرحلتى الارتكاز والتلويح او الخطوة . ومرحلة الارتكاز فيها اطوار : ١) الارتكاز الامامى (من لحظة وضع القدم على الارض وحتى لحظة الوصول الى الوضعية العمودية) ، ٢) الاندفاع عن الارض (من لحظة الوصول الى الوضعية العمودية حتى انتزاع القدم عن الارض) . اما مرحلة التلويح او الخطوة فتضم اطوار : ١) الخطوة الخلفية (من لحظة انتزاع القدم عن الارض وحتى لحظة الوصول الى الوضعية العمودية) ٢) الخطوة الامامية (من لحظة الوصول الى الوضعية العمودية الى لحظة وضع القدم على الارض) .

الفرق الرئيسى بين المشى والركض فى وجود حالة ارتكاز دائم فى المشى . حيث ان الارتكاز الاحادى على رجل واحدة يتناوب مع الارتكاز الثنائى على الرجلين . فى حين تنعدم حالة الارتكاز الدائم فى الركض . فهناك طور للطيران يحل محل الارتكاز الثنائى . ويتناوب الارتكاز الاحادى مع حالة عدم الارتكاز . وفى النتيجة يمكن القول ، ان

صفات المشى وجود حالة ارتكاز ثنائية ، اما الركض فيتصف بوجود طور الطيران . تتوقف مدة طور الطيران على اتجاه الاندفاع وقوته

ويختلف سباق المشى عـــن الركض ايضا بعدة مميزات اخرى : طول الاطوار المنفردة ، سرعة ومدى الحركات فى المفاصل ، عمـــل العضلات ، التحمل الجسدى على جسم الرياضى (صورة رقم ٢) .



ان الوجود الدائم لطـــور الارتكاز فـى المشى يكفله كـــون فترة ارتكاز كل رجل اطول من فترة التلويح .

ولذلك فان فترة ارتكاز احدى القدمين تندمج مع فترة ارتكاز القدم الاخرى ، وتنشأ حالة الارتكاز الثنائية ، التى فى مجراها تتحول الرجل الملوحة الى مرتكزة ، والمرتكزة الى ملوحـة . ويؤدى الرياضى خطوته .

ان وجود فترات طيران فى الركض تستوجبها ، كون فترة تلويح كل رجل اطول من فترة الارتكاز . وتندمج فترة تلويح احدى القدمين من حيث الزمن مع فترة تلويح القدم الاخرى . ولذلك تتكرر فى المشى حالة الارتكاز الاحادى وحالة عدم الارتكاز .

جدول رقم ٤

الارتباط المتبادل بين سرعة ، طول وتردد الخطوة فى المشى وفى الركض

طريقة الانتقال	طول الخطوة (سم)	تردد الخطوة (بالدقائق)	السرعة (م ثانية)
المشى العادى	٧٠ — ٨٥	١٢٠ — ١٥٠	١,٧ — ١,٨
سباق المشى	١٢٠ — ١٣٠	٢٠٠ — ٢٢٠	٤ — ٥
الركض	٢٢٠ — ٢٥٠	٢٧٠ — ٣٠٠	١٠ — ١١,٥

وتظهر معطيات الجدول بشكل واضح : انه كلما كانت الخطوة اطول وتردد الخطوات اعلى ، كانت السرعة اكبر .

ومن الضرورى لاحراز نتائج رياضية احسن فى المشى وفى الركض تركيز الجهود العضلية فى طور الاندفاع ، اما فى طور التلويح فخلق شروط لراحة المجموعات العضلية الرئيسية . ويتم التوصل الى ذلك بتخفيض جهة الحوض ، التى تقوم الرجل فيها بأداء حركة التلويح . ومن المهم جدا اداء هذا العمل فى فترة المرور بالوضعية العمودية . والاندفاع مرة بالرجل اليمنى ، واخرى باليسرى يسمح بتناوب انبساط المجموعات العضلية للقدمين وخلق شروط لفعالية عملها فى فترة الارتكاز .

والتحرك اثناء المشى وفى الركض بشكل مستقيم ومتوازن على طول المسافة ، اى ، المحافظة على ثبوت وتيرة وطول الخطوة ، اكثر فعالية لاحراز النتيجة القصوى . وتؤكد صحة ذلك القوانين البيوميكانيكية والفيزيولوجية . ولكن ذلك ليس بنافع دائما . ففى المباريات يضطر العداء والمشاء لاجل حل مهمات تكتيكية الى تغير سرعة ركضه بشكل كبير ، وخاصة وتيرة الخطوات . ولاجل ذلك يقوم الرياضى فى مجرى التدريبات بالاستعداد بشكل خاص لمثل هذا الشكل من الركض .

ومن مميزات سباق **المشى** ، ان مفصل الركبة لا يساهم فى الاندفاع . وان الرياضى يؤدى الخطو بأرجل «مستقيمة» . اما

2—1850

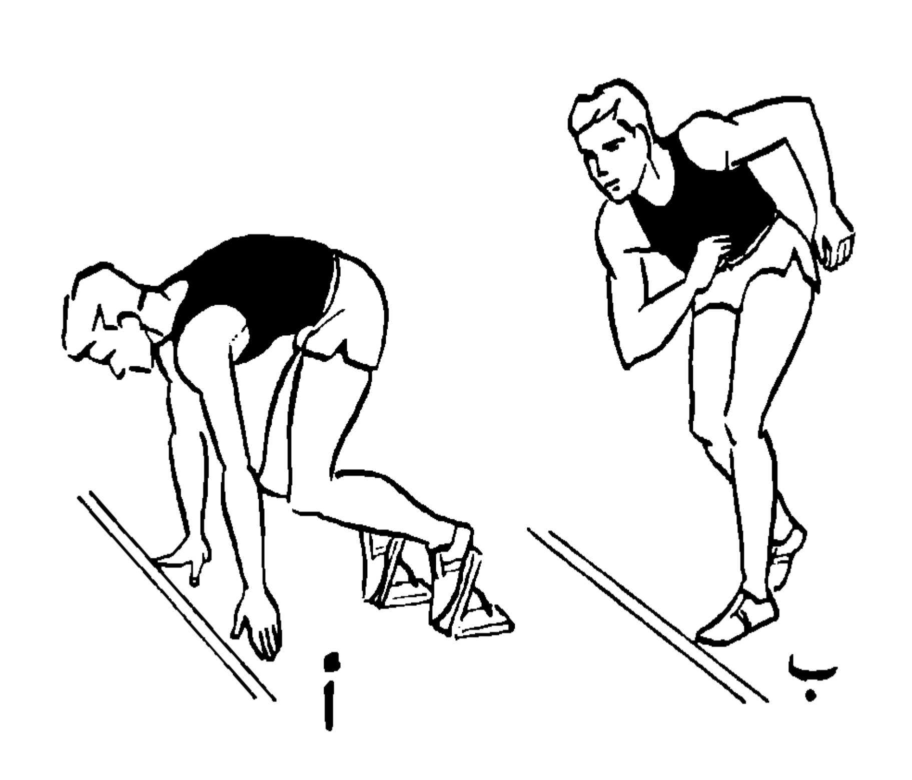
الاندفاع فيتم اداؤه بالاساس على حساب تقويم الفخذ ، القدم ونقل الرجل الملوحة الى امام .

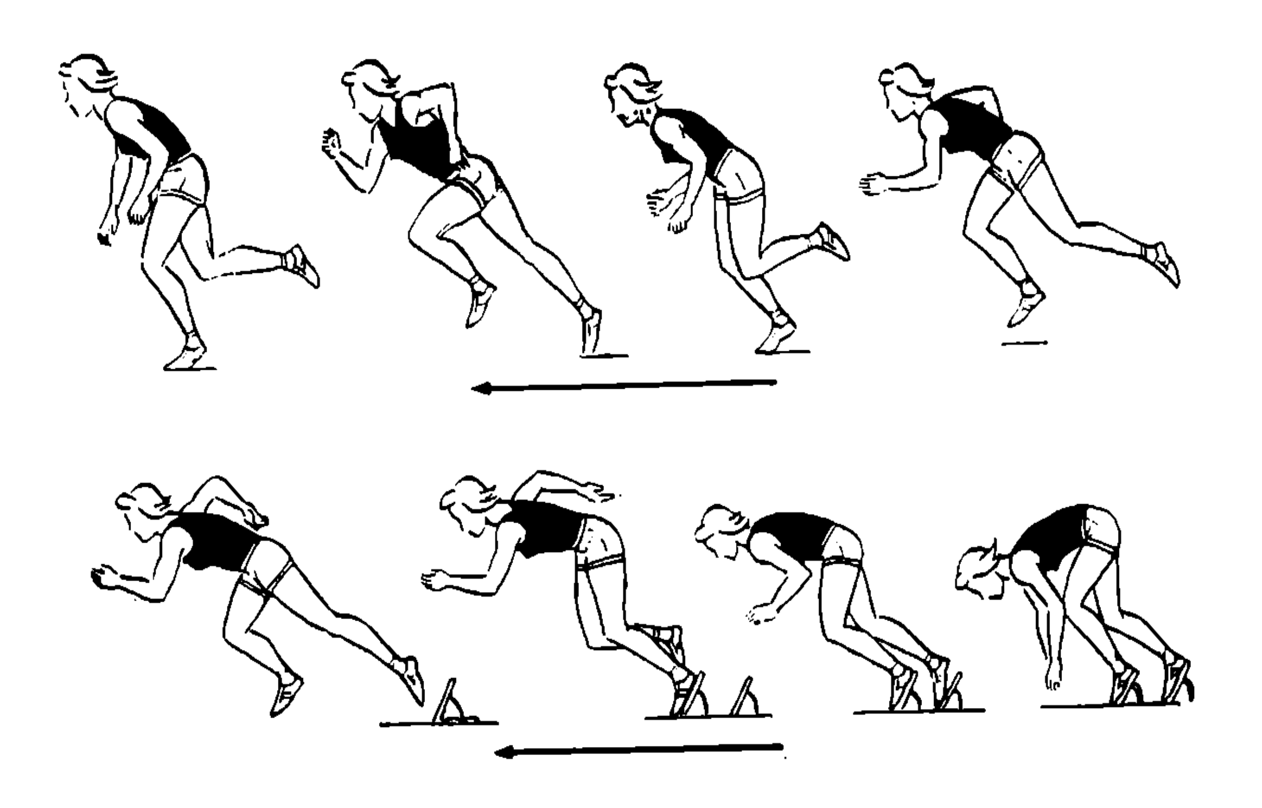
ان ايقاف الحركة فى مفصل الركبة من المشاركة فى عملية الاندفاع يقلل من قوة الاندفاع ومن احتمال تحول المشى الى ركض . ولاجل زيادة طول الخطوة فى سباق المشى يزاد مدى حركة الحوض حول محور عمودى باتجاه امامى خلفى ، بدون الاسراف فى ازاحته فى الاتجاهات الجانبية . ويتوقف تردد الخطوات فى المشى على سرعة نقل الرجل . فكلما كان النقل اسرع ، كانت الوتيرة اعلى . وزيادة تردد الخطوات فى حدود معينة يزيد من طول الخطوة . والزيادة المفرطة فى تردد الخطوات تقلل من طولها ، ولن تزداد السرعة بعد ذلك . وتساعد الحركات الفعالة لليدين فى زيادة تردد الخطوات .

ومصدر الحركة اثناء المشى هو عمل المجموعات العضلية ، التى تؤدى عملية الاندفاع ونقل الرجل .

ان القوة الكبيرة للغاية للاندفاع تفصل الارتكاز الثنائى ، ويمكن للرياضى ان ينتقل الى حالة الركض ومخالفة قواعد المباريات .

وبالامكان تقسيم **الركض** الى نوعين : ركض السرعة (فى المسافات القصيرة) ، وركض التحمل (فى المسافات المتوسطة والطويلة وفوق الطويلة) . والمهمة الرئيسية للعداء اية مسافة – هى قطع المسافة بأقل وقت ممكن . فى اثناء ركض المسافات القصيرة ينبغى للتكنيك ان يكفل اكبر مدى لطول الخطوة وسرعة الحركة ، اما





اثناء ركض المسافات المتوسطة ، والطويلة وفوق الطويلة فإن على التكنيك ان يساعد فى اقتصادية وفعالية اداء الحركات . وتميز فى تكنيك العدو الرياضى اطوار منفردة : وضعية العداء على خط البداية ، الانطلاق وتسارع الانطلاق ، استمرارية الركض ، انهاء الركض ، والتوقف بعد خط النهاية .

ان الركض لأية مسافة كانت يبدأ من خط البداية (صورة رقم ٣) . ويقوم العداء باخذ الوضعية المناسبة له عند خط البداية .

فى ركض المسافات القصيرة تستخدم مختلف انواع الانطلاق من الوضعية الحدباء. اما فى الانواع الاخرى للركض فيستخدم الانطلاق من الوضع العادى . فى اثناء الانطلاق يقوم العداء وبهدف سرعة الوصول الى السرعة القصوى ، باحناء جذعه بشدة الى الامام (وخاصة فى ركض المسافات القصيرة ، صورة رقم ٤) . وتتصف الخطوات الاولى للانطلاق بعدم دحرجة القدم . ويؤدى الركض على جزئها الامامى . وتعمل عضلات مفصل رسغ القدم على الاندفاع ولا تسمح للكعب بأن يلامس الارض . ويكون موضع القدم ، فى الخطوات الاولى ، قرب مركز اسقاط ثقل جسم الرياضى . وبذلك ينعزل تقريبا وجود طور موقف الحركة فى بداية الارتكاز الامامى . وما دام العداء يزيد من سرعته ، فان هذا الطور يكون بغير ذى اهمية ويقوم الرياضى بالتدريج بتقوية الاندفاع واكتساب السرعة على حساب سرعة وضع القدم وزيادة طول الخطوة .

لا ينبغى اثناء الخطوات الاولى وضع القدم على الارض بقوة وتقليل طول الخطوة بشكل مصطنع . فالقدم توضع على الارض بسرعة ومرونة مع الاندفاع لاحقا بفعالية . كما ان على الرياضى ان لا يتململ فى مكانه بل الابتعاد عن خط البداية . ومن الضرورى ، الى جانب تردد الخطوات العالى ، زيادة طولها مع كل خطوة . وبما ان الخطوة الاولى عند الانطلاق وبداية تسارع الانطلاق قليلة ، وينعدم وجود طور تقويم الجسم عموديا وتوجد فترة قصيرة لراحة الرجل الملوحة ، وحينها يتوجب على الرياضى صرف طاقة كبيرة على تطوير سرعته لاجل التغلب على حالة السكون . ان الحركة الفعالة لليدين تساعد فى تفعيل حركة الرجلين ، وتردد الخطوات ، كما وفى زيادة قوة الاندفاع .

وتدريجيا ، ومع اكتساب السرعة اللازمة ، تقل خصوصية صفات الخطوات الانطلاقية فى حركات ارجل العداء فى مرحلة الانطلاق التسارعى . ويصبح انحناء الجسم اقل ، وينتقل الرياضى الى تكنيك خطوة الركض الكاملة ، التى توجد فيها جميع اطوار دورة حركة الرجلين . وبعد الانتقال الى طور استمرارية الركض يحافظ العداء على وضعيته الافقية او يكون جذعه مائلا الى الامام بشكل قليل . وفى ظل مثل هذا الوضع ، للجذع ، تنخلق شروط مؤاتية للاندفاع ونقل الرجل الملوحة الى امام . فاذا كان الجذع مائلا الى الامام بشكل كبير ، تتحسن امكانية الاندفاع ، ولكن يقصر طول الخطوة . ويركض العداء بعدو منحدر . وعندما يكون الجذع منحنيا الى الخلف ، تسوء شروط الاندفاع عن الارض بزاوية حادة ، ولكن يسهل نقل الرجل الملوحة الى امام . ويبدو الرياضى وكأنه «يتخطر» فى ركضه وتكون حركته الى الامام سيئة . ان التكنيك الصحيح لخطوة الركض يتحدد من خلال مدى «طبيعية» وضع الرجل على الارض . واثناء فترة طور استمرارية الركض يقوم العداء بوضع قدمه بخفة ومرونة امام مركز اسقاط ثقل الجسم لاجل التقليل من تأثير «توقيف الحركة» .

ان مكان وضع القدم يتوقف على سرعة الركض ، ونوعية المسافة ونوعية الارض . فكلما كانت سرعة الركض اكبر ، كلما كان مكان وضع القدم قريبا من مركز اسقاط ثقل جسم الرياضى . ومعظم العدائين الماهرين فى مختلف المسافات ، من المسافات القصيرة وحتى الماراثون ، يؤدون عملية وضع القدم على الارض عن طريق الجزء الامامى منه . ان مثل هذا الركض هو الاكثر فعالية . يتصف التكنيك

العالى للركض باجادة تنسيق حركات الرجل الدافعة والرجل الملوحة واليدين ، وتحرر الحركة . ان التحرر الكبير للحركة اثناء طور استمرارية الركض يساعد على تنسيق الحركات ، يحسن الشروط لراحة الرجل ، المؤدية للتلويحة . ومن خصوصيات التكنيك الجيد لخطوات الركض موازاة ساق الرجل الملوحة لساق الرجل الدافعة فى اللحظة الختامية من الاندفاع وانحناء الجذع الى جهة القدم الملوحة فى وضعية الانتصاب العمودى .

فى ركض ٢٠٠ متر واكثر يقوم الرياضى بالركض ليس بالمستقيم فحسب ، بل وفى المنعطف . والركض فى المنعطف هو اكثر صعوبة . ويتطلب بذل جهود اضافية بالارتباط مع ضرورة تطوير جهود اضافية . وبفضل قيام العداء باmالة جسمه فى اتجاه الانعطاف يتغير اتجاه الاندفاع . ويتوقف مستوى الانحناء على سرعة الركض : كلما كانت سرعة الركض اعلى ، كلما كان ميلان الجسم اكثر .

وتنتهى استمرارية الركض بطور انهاء السباق . فى اثناء انهاء السباق يسعى الرياضى ، وبحسب الامكان ، الى تعجيل سرعته او المحافظة على السرعة العالية التى سبق له ان اكتسبها ويقوم بالجهد النهائى فى الخطوات الاخيرة ، لكى يكون اول من يمس شريط النهاية برشقة اندفاعية من الصدر او بالكتف . ويتم استخدام طريقة الرشقة الاندفاعية على الشريط ، عادة ، فى ركض المسافات القصيرة . وبعد الانتهاء من السباق ينبغى على العداء ابطاء سرعته بالتدريج ، بحكم قوة الاستمرار لعدة خطوات اخرى . فالتوقف خلف خط النهاية فورا قد يؤدى الى حدوث اصابة .

وما عدا الركض العادى فإنّ هناك انواعا اخرى من الركض : ركض الحواجز (ركض الموانع لمختلف المسافات وركض ٣٠٠٠ م حواجز) ، الركض فى التضاريس الطبيعية (سباق الضاحية) ، الركض على الطرق المعبدة (الماراثون) . ويمتلك ركض الحواجز تركيبه الخاص ، الذى يتكون من تكنيك الركض العادى بين الحواجز (خطوة الركض) وتكنيك اجتياز الحواجز (خطوة الحاجز) . فى ركض ٣٠٠٠ م حواجز يقوم الرياضى باجتياز حاجز حفرة الماء ما عدا الموانع . واساس ركض الموانع هو الركض المنتظم للمسافة بين الموانع بعدو فردى من الخطوات . ويتوقف عددها على طول المسافة . ويتم اجتياز كل

مانع على المسافة فى الاغلب بنفس الرجل الدافعة . ويتوقف تكنيك اجتياز المانع على علوه . فكلما كان المانع اقل علوا ، كلما اقترب شكل خطوة المانع من خطوة الركض . وتتجسد المهمة الرئيسية للركض عبر الموانع فى انه من الضرورى عدم الطفر فوقها ، بل فى عبورها ركضا بفعالية . ويمكن الحكم على تكنيك اجتياز الموانع من خلال فرق الزمن بين قطع المسافة مع الحواجز وركضها بدون حواجز . فى طور تسارع الانطلاق يزيد العداء سرعته فى خلال عدد معين من الخطوات . واثناء ذلك يقوّم جذعه بوقت ابكر ، مما فى الركض العادى للمسافات القصيرة لاجل اجتياز المانع الاول . ولاجل اجتياز المانع بنجاح وبشكل تكنيكى جيد يجب على العداء امتلاك مرونة جيدة ، وسهولة فى حركة مفاصل حوض الوسط ، حذاقة وتنسيق الحركات . اما ضمان النجاح فى ركض الموانع – فهو انتظام قطع المسافة . ان نقل الرجل الدافعة والرجل الملوحة ليس عبر الموانع ، بل من جانب الحاجز يعتبر خطأ . ويحرم متسابق الموانع من مواصلة السباق ، وتلغى نتيجته .

فى ركض ٣٠٠٠ م حواجز ، ما عدا الموانع الحاجزية ، التى يمكن اجتيازها ، دوسها او بخطوة المانع ، توجد حفرة مملوءة بالماء . ويتم اجتياز هذا الحاجز بدوسه والقيام بعدها بقفزة طويلة .

وفى ركض الضاحية على الطبيعة تصادف اللاعب على مسافة السباق انحدارات ، صعدات ، خنادق وغيرها . ويمتلك تكنيك الركض هنا خصوصيته . فأثناء الركض فى الاماكن شديدة الانحدار توضع القدم على الارض بالكعب ، ويكون الجذع مائلا الى الخلف قليلا . اما فى وقت الركض عند الصعود فان الرجل توضع بالجزء الامامى من القدم ، ويكون الجسم اكثر انحناء الى الامام . ويتم اجتياز الحواجز المصادفة بطرق مختلفة (طفرها ، التسلق عليها ، دوسها وغيرها) .

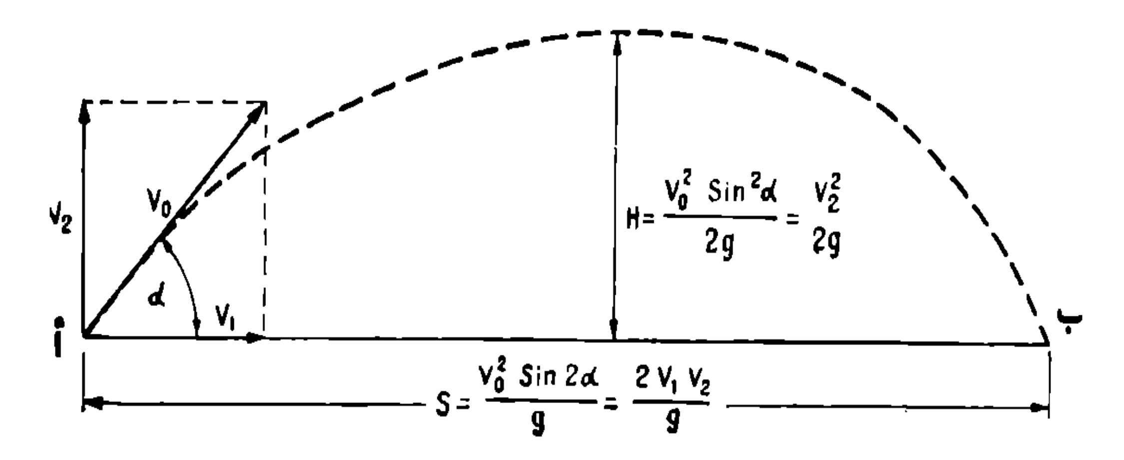
فى الركض وفى سباق المشى ينبغى للتنفس ان يتوافق بدقة مع تكنيك حركات الرياضى .

٤ – اسس تكنيك القفز

القفزة هى وسيلة لاجتياز حواجز افقية (القفز الطويل والقفزة الثلاثية) او عمودية (القفز العالى والقفز بالزانة) . ويسعى القافز للحصول على احسن نتيجة من خلال القفز الى اعلى او ابعد ما يمكن .

وقفزات العاب القوى تنتسب الى مجموعة الانواع المختلطة (الدورية - غير الدورية) ذات صفات السرعة - القوة .

وكل نوع من انواع القفزات مشروط بخطه الخاص لمسار طيران مركز الثقل العام لجسم القافز . طول وارتفاع طيرانه يتوقف على سرعته فى البداية وزاوية طيرانه تبعا لنوع القفزة (صورة رقم ٥) .



ويلعب اتجاه الريح وقوتها دورا معينا فى اداء القفزة . فبحسب قوانين المسابقات الرياضية يفترض ان لا تزيد قوة الرياح المؤاتية على ٢ م/ثانية لكى يتم الاعتراف بالارقام القياسية المسجلة فى القفز الطويل والقفزة الثلاثية .

ولاحراز نتائج رياضية عالية يسعى القافز الى الحصول على اكبر سرعة فى بداية طيران الجسم ، موجهة بامثل زاوية نحو الافق . وتحل هذه المهمة بالركضة التقربية والدفعة . فى اثناء الركضة التقربية تنخلق السرعة الافقية الضرورية ، ويتحضر الرياضى فى الخطوات الاخيرة للدفعة . وعند الاندفاع تتكون السرعة العمودية . وتصل السرعة الافقية فى القفز العالى الى ٥-٧,٥ م/ثانية واكثر ، اما السرعة العمودية - فالى ٣,٥-٤,٧ م/ثانية واكثر . ولذلك فانه فى ظل سرعة افقية غير كبيرة نسبيا تنخلق ظروف للاندفاع اكثر الى الاعلى ، مما يكفل امكانية اجتياز العارضة على ارتفاع كبير . وفى القفز الطويل تصل السرعة الافقية الى ١٠ م/ثانية واكثر ، اما السرعة العمودية فالى ٣-٣,٥ م/ثانية . ولذلك فانه فى ظل سرعة عمودية كافية وسرعة افقية كبيرة يتمكن اللاعب من القفز ابعد الى الامام فى القفز الطويل . وفى القفزة الثلاثية من ركضة تقربية تصل السرعة الافقية الى ١٠ م/ثانية واكثر . ولكن بالارتباط مع وجود ثلاث اندفاعات فى هذه القفزة ، تقل السرعة الافقية تبعا لذلك فى «الحجلة»

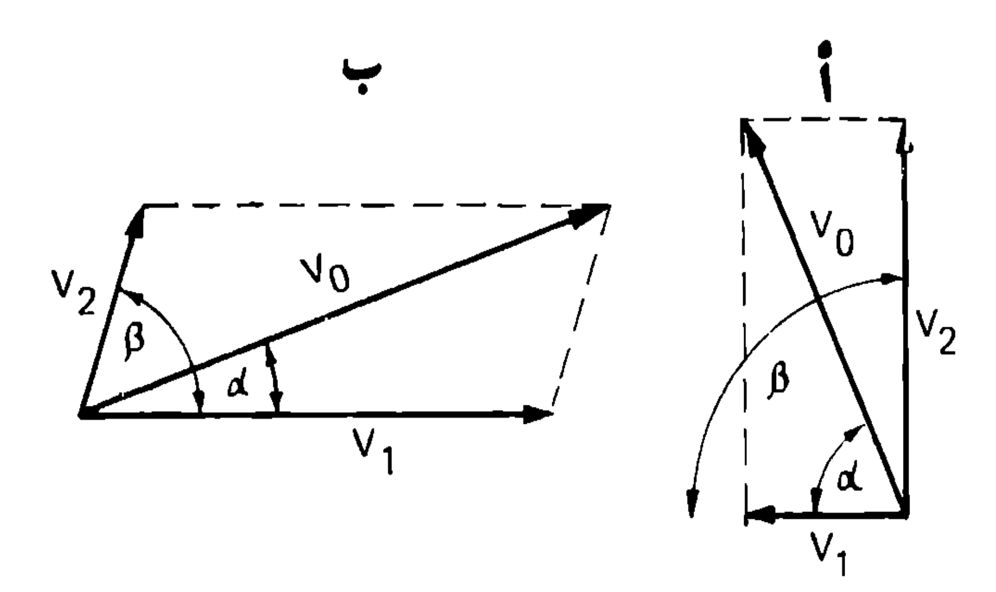
الى ٩,٨ م/ثانية وفى «الخطوة» الى ٨,٥ م/ثانية وفى «الوثبة» الى ٧,٥ م/ثانية . وتكون مهمة القافز الرئيسية المحافظة حسب الامكان على السرعة الافقية وفى نفس الوقت تطوير السرعة العمودية المطلوبة فى كل جزء من اجزاء القفزة .

وتصل السرعة الافقية فى القفز بالزانة الى ٩-٩,٥ م/ثانية ويحمل القافز الزانة اثناء الركضة التقربية بكلتا يديه . ويعيق ذلك اداء عملية التلويح باليدين . ومن الضرورى ، ان يتوافق اتجاه الاندفاع عن الارض وزاوية طيران القافز ، مع حركة تقدم الزانة الى الامام وتقوسها .

عند الاندفاع بعد سرعة افقية كبيرة يكون من الصعب جدا القيام ، فى خلال اجزاء من مئة جزء من الثانية ، بزيادة السرعة العمودية الضرورية . فى حين ان الدفعة الصاعقة بعد ركضة تقربية سريعة – ضمانة النجاح فى القفزات ، وخاصة فى القفز الطويل والقفزة الثلاثية . وتعتبر الدفعة طورا مهما وصعبا فى قفزات العاب القوى . وتتوقف قوتها على عدة شروط : امكانية تركيز الجهود فى اثناء الاندفاع . مدى حركات القافز (تقويم القدم الدافعة ، استقامة الجذع ، رفع اليدين ، والكتفين والقدم الملوحة والخ .) ، جبروت الحركات التلويحية والتقويمية للقدم فى وقت واحد وبلا انقطاع ، سرعة التلويحة وسرعة تقويم القدم الدافعة (سرعة الاندفاع) . كل هذه الحركات تساعد فى رفع مركز الثقل العام لجسم القافز فى اثناء الاندفاع ، فكلما زاد ارتفاع مركز الثقل العام للجسم فى مساره الاقصى وقل الوقت المبذول على ذلك ، كانت الدفعة اكثر قوة . وفعالية الدفعة تتوقف على قوة عضلات القافز ، وسرعة تقلصها وعلى وزن جسمه . فالرياضيون ، الذين يتمتعون بقوة عضلية اكبر وبسرعة اكثر وباوزان اخف بالنسبة لطولهم ، يحرزون نتائج رياضية أعلى .

ولا تقل من حيث الاهمية عناصر تكنيك القفزات – زاوية الاندفاع وزاوية طيران القافز (صورة رقم ٦) . وزاوية الاندفاع – هى الزاوية بين سطح الارض وبين اتجاه الدفعة فى اللحظة الختامية لادائها . اما زاوية الطيران – فهى الزاوية بين سطح الارض واتجاه طيران القافز .

فى مختلف انواع القفزات وبالارتباط مع خصوصية اجتياز الحواجز يمتلك كل من زاوية الاندفاع وزاوية الطيران مداهما الامثل . ففى القفز العالى تقترب زاوية الاندفاع من ٩٠° ، اما زاوية طيران القافزين



الماهرين فتصل الى ٧٠–٨٠° ، وعند القافزين الاقل مهارة الى ٦٠–٦٥° . ويكون اتجاه الطيران بقدر المستطاع الى اعلى . فى القفز الطويل تصل زاوية الاندفاع الى ٧٥–٨٠° ، وتكون زاوية الطيران ما بين ١٦–٢٥° . ويكون اتجاه طيران الرياضى فى اتجاه الامام – الاعلى .

فى القسم الاول من القفزة الثلاثية من ركضة تقربية ، «الحجلة» ، تكون زاوية الاندفاع بين ٦٠–٦٨° ، وزاوية الطيران بين ١٤–١٨° ، وفى القسم الثانى ، «الخطوة» ، تكون ٥٨–٦٣° و١١–١٥° على التوالى ، اما فى القسم الثالث ، «القفزة» ، فتكون ٦٠–٦٨° و١٨–٢٤° . فى القسمين الاولين يكون اتجاه الطيران بدرجة اكبر الى الامام ، اما فى القسم الثالث فالى الامام – الاعلى .

اما فى القفز بالزانة الحديثة فتكون زاوية الاندفاع ما بين ٧٠–٧٥° ، وزاوية الطيران ما بين ١٧––٢٠° . ويكون اتجاه طيران القافز نحو الاعلى – الامام .

ان الزاوية المثلى للاندفاع والطيران مترابطة مع كمية السرعتين الافقية والعمودية ، تكنيك اداء التقرب من الدفعة فى الخطوات الاخيرة ، وضع القدم للدفعة والاتجاه الضرورى لطيران القافز .

كل قفزة هى عبارة عن فعل حركى موحد ، مؤدى بسلاسة وبايقاع محدد . وتتألف القفزة من اطوار منفردة ، مرتبطة بشدة فيما بينها . وينتسب الى هذه الاطوار : الركضة التقربية والاعداد للدفعة ، الدفعة ، الطيران ، الهبوط . واهمية الاطوار المنفردة لاجل احراز نتائج فى مختلف القفزات غير متساوية . فاذا كانت الركضة التقربية والدفعة تملك اهمية كبيرة لجميع القفزات ، فان الطيران يلعب دورا

اكبر فى القفز العالى وبالزانة ، اما الهبوط - ففى القفز الطويل والقفزة الثلاثية . والطيران المؤدى بشكل صحيح فى القفزات التى تتطلب اجتياز حواجز عمودية هو الاكثر اهمية لاحراز نتائج رياضية . اما الهبوط المؤدى بشكل جيد فى القفزات مع اجتياز حواجز افقية فيكفل طولا اكبر للقفزة .

ولنبحث فى الاطوار المنفردة للقفزة .

الركضة التقربية والاستعداد للاندفاع . يتم تكوين السرعة الافقية الضرورية بفعل الركضة التقربية . فى الخطوات الاخيرة منها يستعد القافز للاندفاع . ويتوقف طول الركضة التقربية على السرعة التى يجب ان يتوصل اليها القافز عند الاستعداد للدفعة (جدول رقم ٥) .

فى تلك الانواع من القفزات ، حيث تكون سرعة الركضة التقربية قبل الاندفاع قريبة من الحد الاقصى ، يقع طول الركضة التقربية فى حدود المسافة ، التى يقوم خلالها راكض المسافات القصيرة بالوصول الى سرعته القصوى . وتكنيك اداء حركات خطوة الركض فى الاساس

جدول رقم ٥

معطيات تصف قفزات اقوى اللاعبين

نوع القفز	طول الركضة التقربية	عدد الخطوات	سرعة الركضة التقربية (م ثانية)
العالى	١٢ - ١٨	٧ - ١١	٧ - ٨
الطويل	٤٢ - ٤٦	٢٢ - ٢٤	١٠
الثلاثية	٣٨ - ٤٢	١٩ - ٢٢	١٠
بالزانة	٣٥ - ٤٥	١٨ - ٢٢	٩ - ٩,٥

يشبه تكنيك الركض السريع . بيد أن اداء الركضة التقربية له صفاته الخاصة . فطول الركضة التقربية عند كل لاعب هو طول محدد ، تم تثبيته فى مجرى التدريب . ويرتبط هذا ، بكون ، ان من الضرورى للعداء ان يضع بدقة قدمه الدافعة على مكان الاندفاع . ولذلك فان طول الخطوات ، وايقاع الركض ينبغى ان يكونا ثابتين .

غير انهما يمكن ان يتغيرا قليلا بالارتباط مع الريح المعاكسة او المؤاتية . ومن المهم جدا ، ان تؤدى الخطوات الاخيرة «قبل الاندفاع» بالطول المناسب ، بالارتباط مع نوع القفزة ، لاجل وضع القدم بدقة مكان الدفعة . وتؤدى الركضة التقربية بسرعة متزايدة . حيث يتم الوصول الى اقصى سرعة فى الخطوات الاخيرة .

ان سرعة الاندفاع فى علاقة متبادلة مع سرعة الركضة التقربية : كلما كانت الخطوات الاخيرة من الركضة التقربية اسرع ، كلما كان وضع القدم الدافعة على الارض واداء الاندفاع بفعالية اكبر . والركضة التقربية فى مختلف انواع القفزات تمتلك خصوصياتها من حيث طول وايقاع الخطوات ، والسرعة المتزايدة بالمسافة . ويتميز بالاخص تكنيك اداء خطوات الركضة التقربية الثلاث او الاربع الاخيرة قبل الاندفاع . فبالارتباط مع ضرورة الاندفاع بزاوية محددة تؤدى «خطوات» قبل الاندفاع وتوضع القدم على المكان حتى الدفعة . وكلما تم اداء الاندفاع بزاوية اكبر ، كلما ابعد عن مركز اسقاط ثقل جسم القافز توضع القدم الدافعة الى الامام . وابعد مسافة لوضع القدم الدافعة – فى القفز العالى ، واقلها ، فى القفز بالزانة . وبالترافق مع هذا الامر تؤدى الخطوات الاخيرة . فى القفزات العالية يكون طول الخطوات قبل الاندفاع فى ازدياد ، ما عدا الخطوة الاخيرة ، التى تكون اقصر من الخطوة قبل الاخيرة . فى الانواع الاخرى قليلا ما يتغير طول الخطوات اثناء التقرب من الاندفاع . وتؤدى الخطوة الاخيرة بشكل اقصر ، حتى يتم المحافظة على السرعة الافقية لاجل فعالية الاندفاع .

الاندفاع . فى نهاية الركضة التقربية توضع القدم الدافعة بفعالية ومرونة على مكان الاندفاع وتنثنى قليلا فى مفاصل الركبة وتوجد انواع خاصة لكيفية وضع الرجل فى مختلف انواع القفزات . ففى القفز العالى توضع الرجل عن طريق الكعب والتدحرج لاحقا على كل القدم . وفى القفز الطويل – على كل القدم او على الكعب ثم التدحرج على كل القدم . وفى القفزة الثلاثية – بشكل مسطح على كل القدم او على الكعب ومن ثم التدحرج على كل القدم . وفى القفز بالزانة – بشكل مسطح على كل القدم .

ويبدأ الاندفاع منذ لحظة مس المرتكز بقدم الرجل الدافعة . وفى الاندفاع طوران : التخميد ، والتقويم الفعال . فى طور التخميد يقوم القافز فى البداية بتقليل قوة الضربة الديناميكية عند وضع الرجل

الدافعة على المرتكز . ويزداد بسرعة الحمل الواقع على عضلات هذه الرجل . وترتخي العضلات المتقلصة . ويساعد ذلك فى تفعيل عملها قيما بعد اثناء تقويم الرجل الدافعة . ويبدأ طور الاندفاع الفعال فى تلك اللحظة ، عندما تنتهى الرجل الدافعة من الانثناء فى مفصل الركبة . وتختلف زاوية الانثناء باختلاف انواع القفزات . مثلا ، فى القفز العالى ، تنثنى الرجل الدافعة الى ١٣٢-١٣٥° - واما سرعة وقوة الاندفاع فتتوقف على الحركات التلويحية للرجل والايدى والجذع . وتؤدى التلويحة فى القفز العالى برجل مستقيمة او منحنية . فى حين تؤدى التلويحة فى القفزات الاخرى برجل منحنية فقط .

تساعد تلويحة اليدين والجذع فى زيادة قوة الاندفاع . فى القفز العالى تؤدى حركة التلويح باليدين وباتجاه علوى - امامى . اما فى القفز الطويل فان احدى اليدين تقوم بالتلويح فى اتجاه الاعلى - الامام ، فى حين تلوح الاخرى ، فى نفس الوقت ، باتجاه جانبى - علوى . وتؤدى التلويحة فى القفزة الثلاثية باليدين معا او بالتناوب . وفى القفز بالزانة - عن طريق رفع اليدين باتجاه الاعلى - الامام . ولدى قطع ٢٥-٣٠٪ من المسار فان رفع مركز الثقل العام للجسم عند الاندفاع يتم التوصل اليه عن طريقة حركة تلويح الرجل واليدين . وعلى سرعة حركة الرجل الملوحة واليدين تتوقف سرعة تقويم الرجل الدافعة . والتكنيك العالى لاداء الاندفاع يتميز بسرعة اداء الحركات العاملة بالمدى الاقصى المسموح . فزيادة علو ارتفاع مركز ثقل القافز فى طور الاندفاع وتقليص زمن الدفعة يؤثران بشكل ايجابى على احراز نتيجة عالية فى القفزات . وبعد الركضة التقربية والدفعة يبدأ القافز بالطيران بزاوية معينة نحو الافق .

طور التحليق . بعد الاندفاع ينفصل الرياضى عن الارض ويأخذ مكانه فى الهواء بفعل قوة الاستمرار وعلى حساب السرعة ، المكتسبة فى الركضة التقربية والدفعة . ويتوقف مسار طيران مركز الثقل العام على سرعة الطيران الابتدائية ، زاوية التحليق ، مقاومة المحيط الجوى وفعل قوى الجذب . وحسب قوانين الديناميكا فان اية حركة يقوم بها القافز فى طور التحليق لا يمكن لها ان تغير مسار مركز ثقل الجسم . وكل انتقال لاية حلقة من حلقات الحركة فى جسم القافز يتم فقط حول مركز الثقل العام للجسم . وحركة بعض اجزاء الجسم فى اتجاه معين تستدعى موازنة حركة اجزاء الجسم الاخرى فى اتجاه معاكس .

وتتمثل المهمة الاساسية للقافز فى طور التحليق فى ان يجتاز اقصى الحواجز (عمودية او افقية) على حساب حركات مقتصدة ومواضبة . ويمتلك طور التحليق اهمية خاصة فى القفز العالى والقفز بالزانة ، حيث من الضرورى اجتياز العارضة بدون اسقاطها . كلما تمر النقطة العليا لمسار تحرك مركز الثقل العام لجسم القافز بقرب العارضة ، كلما يتم استغلال طور التحليق بفعالية اكبر لاجتياز العارضة ، ويكون تكنيك القفز احسن . ويقوم رياضيو القفز العالى والقفز بالزانة بتغيير وضعية اجزاء منفردة من اجسامهم ونقلها بالتناوب عبر العارضة . فاذا كانت بعض اجزاء الجسم تنقل وراء العارضة ، فان اجزاء اخرى ترتفع الى الاعلى وعلى حساب النهوض تنتقل من فوق العارضة ، بدون اسقاطها . ان تناوب عبور العارضة من قبل اجزاء منفردة من الجسم يسمح فى ظل تحليق متساو باجتياز ارتفاع اكبر .

فى القفز الطويل والثلاثية يلعب طور التحليق ، من وجهة نظر اجتياز الحواجز ، دورا قليلا . ولكن طور التحليق يخلق الشروط لان تكون نقطة مس الارض بالقدم فى طور الهبوط اكثر بعدا . وبعد اداء حركات معينة فى التحليق يستعد القافز للهبوط .

طور الهبوط . هو القسم الاخير من القفزة . وتختلف اهميته باختلاف انواع القفزات . ففى القفز العالى وبالزانة ولاجل سلامة القافز من الضرورى ان يكون الهبوط بخفة . وفى القفز الطويل والثلاثية يلعب الهبوط دورا كبيرا جدا فى بعد القفزة . فى اثناء التحليق يقوم القافز بخلق توازن جيد للجسم بحركات من اليدين والقدمين ويبدأ باعداد رجليه لوضعهما الى الامام باقصى قدر ممكن ، كى يضمن هبوطا بعيدا واستغلالا كاملا لمسار التحليق .

فى لحظة الهبوط تخمد سرعة التحليق على حساب العمل المتنحى للعضلات ، المؤدية لحركة الانثناء التخميدية فى مفاصل حوض الوسط والركبتين ومفاصل القدم . وعند الهبوط يتعرض الرياضى عادة لحمل كبير على عضلات الرجلين . ومن أجل تقليل تأثير هذا الحمل على عضلات الارجل وروابط المفاصل ، يتوجب على القافز ان يؤدى الهبوط على اكبر طول ممكن وان يتم فى مكان معد بشكل جيد ، مما يضمن للرياضى هبوطا اكثر رفقا ونعومة .

٥ – اسس تكنيك الرمى

الهدف من الرميات – هو ابعاد الاداة الرياضية ، عن طريق الرمى او القذف ، لابعد مسافة ممكنة دون مخالفة قواعد المباريات . وهناك صعوبات معينة ، تظهر اثناء اداء الرميات ، مرتبطة بمحدودية مجـــال حركة اللاعب عند رمى الاداة (طول الدائرة التى يتحرك ضمنها الرامى فى لعبتى قذف الجلة ورمى المطرقة ٢١٣,٥ سم ، وللقرص ، ٢٥٠ سم) وضيق القطاع المخصص لهبوط الاداة ، مع وجود شبكات عالية للحماية ومجاز ضيق لتحليق القرص والمطرقـــة (بعرض ٦ م) . كل هذه التحديدات تتطلب من الرياضى دقة عالية وثباتا فى التكنيك عند اداء الحركات .

ومن حيث بناء حركة تعتبر الجلة والقرص من الانواع غير الدورية من الرميات ، اما الرمح ، والقنبلـــة والمطرقـــة – فمن الانواع المختلطة . ومن حيث تاثيرها على جسم الرياضى ترتبط الرميـــات باظهار سرعة وقوة الرياضى . وهكذا ، مثلا ، يتوجب على رامى الرمح انماء السرعة اثناء اطلاق الاداة ، الى ٣٥ م/ثانية . اما رامى المطرقة فلاجل المحافظة على التوازن الديناميكى – فيضطر الى مقاومة قوة طاردة مركزية كبيرة للاداة (٣٥٠ كغم واكثر) .

ولغرض احراز نتائج رياضية – تكنيكية عالية يبذل الرياضى جهودا عصبية – عضلية كبيرة تكـــون غير ممكنة بدون التطويـــر الجيد للسرعـــة والقوة . وبالنظر للتكنيك المعقد يتطلب الامر من الرياضى درجة عالية من تنسيق الحركات ، التى يجب ان يظهرها فى شروط محدودية مكان الرمى ، السرعة العالية لحركاته ، ودوام تغير صفاتها واتجاهاتها ، وتوجيه الجهود بدقة فى الاداة (خاصة الادوات التحليقية) . ولا تقل من حيث الاهمية امكانية استخدام الصفـــات الفردية الخاصة بالارتباط مع اتقان التكنيك العقلانى ، اى ، امكانية استخدام الركضة التقربية لخلق الشروط من اجـل اداء الجهد النهائى بنجاح . ونجاح اداء الحركة الكاملة واجزائها تقيم بالفرق بين بعـــد تحليق الاداة فى الرميات من ركضة تقربية تمهيدية ومن الرمى مـــن المكان . ففى التكنيك الجيد توجد الزيادات التالية الى الرمى مـــن المكان : فى قذف الجلة ، ١,٥–٢ م ، فى رمى القرص ٨–١٢ م ، فى رمى المطرقة٢٥–٣٢ م ، وفى رمى الرمح ٢٥–٣٠ م .

وتبعا لوزن الاداة وشكلها تقسم رميات العاب القوى الى اصناف : رمى ادوات خفيفة (الرمح ، القنبلة اليدوية) ، رمى ادوات متوسطة من حيث الوزن (القرص) ، رمى ادوات ثقيلة (الجلة ، المطرقة) . ومن خلال ذلك تميز الانواع ، التى تستخدم فيها ادوات ، حائزة على صفات تحليقية عالية – الرمح والقرص . اما الادوات الاكثر وزنا فتتطلب وزنا اكبر للجسم وقوة كبيرة من قبل الرياضى . وفى رمى الادوات التحليقية تظهر متطلبات عالية نحو الاعداد التكنيكى للرياضى ، وخاصة نحو امكانية توجيه جهوده بدقة فى الاداة .

ورميات العاب القوى يمكن كذلك تصنيفها من حيث خصوصية اداء العملية التمهيدية لتعجيل الاداة والجهد النهائى . فالتعجيل التمهيدى يتم بعدة احتمالات : من ركضة تقربية مستقيمة (الجلة ، الرمح ، القنبلة اليدوية) ، بالدوران (المطرقة) ، بحركة دوران – تقدم (القرص ، الجلة – قذفها بطريقة القرص) . والجهد النهائى ايضا على انواع : الرمى من خلف الرأس عبر الكتف (الرمح ، القنبلة اليدوية) ، الرمى عبر الجانب (القرص ، المطرقة) ، القذف عن الكتف (الجلة) ، الرمى مع «عتلة» طبيعية للحركة (الرمح ، القرص) ، الرمى مع «عتلة» طبيعية ومصطنعة للحركة (المطرقة) ، الرمى بدون «عتلة» للحركة (الجلة) ولذلك فان انواعا منفردة من الرميات تمتلك صفاتها الخصوصية ضمن القوانين العامة . وعلى العموم فان مدى رمى الادوات فى العاب القوى فى الظروف العادية التى تجرى فيها التدريبات او المباريات يعتمد على ما يلى : السرعة البدائية للاداة فى لحظة التحليق ، زاوية التحليق ، مستوى اطلاق الاداة ، مقاومة الوسط الجوى المحيط ، زاوية هجوم الاداة ، تصميم وشكل الاداة المقذوفة . ولننظر فى تأثير كل من هذه العناصر على بعد تحليق الاداة المقذوفة فى العاب القوى .

السرعة البدائية للاداة فى لحظة التحليق . فى مختلف انواع الرميات تكون السرعات الاولية للمقذوف كالتالى : فى رمى الرمح للرجال عندما ترمى الاداة لابعد من ٩٠ مترا – ٣٥ م/ثانية ، للنساء عندما ترمى الاداة لابعد من ٦٠ مترا – اكثر من ٢٠ م/ثانية ، فى رمى المطرقة لابعد من ٧٠ مترا ، ٢٦ م/ثانية واكثر ، فى رمى القرص لابعد من ٦٠ مترا (للرجال والنساء) – ٢٦ م/ثانية ، فى قذف الجلة لابعد من ١٩ مترا (للرجال والنساء) – ١٣ م/ثانية واكثر .

والسرعة الاولية فى لحظة التحليق تملك الدور الحاسم فى تحديد بعد التحليق . والسرعة الاولية تنشأ من سرعة اطلاق المقذوف فى القسم الابتدائى من الحركة ومن السرعة ، المكتسبة فى الحركة النهائية . ويختلف مستوى اهمية الركضة التقربية والحركة النهائية لتعجيل الاداة بالنسبة لكل نوع من انواع الرميات (الجدول رقم ٦) .

الجدول رقم ٦

انواع الرميات	الركضة التقربية		الحركة النهائية		السرعة الاولية	
	م/ ثانية	٪	م/ثانية	٪	م/ثانية	٪
قذف الجلة	٢ – ٢٫٢	١٥	١١٫٨	٨٥	١٣	١٠٠
رمى الرمح	٦ – ٨	٢٠	٢٢	٨٠	٣٠	١٠٠
رمى القرص	١٠ – ١٢	٤٥	١٥	٥٥	٢٧	١٠٠
رمى المطرقة	٢٢	٨٥	٤	١٥	٢٦	١٠٠

ويتضح من الجدول ، ان الاهمية الاكبر فى تعجيل الاداة فى رمى الجلة والرمح تعود الى الجهد النهائى ، اما فى رمى القرص فان جزئى التكنيك يمتلكان نفس القدر من الاهمية تقريبا ، فى حين ان الجزء الاكبر من السرعة فى رمى المطرقة يتم اكتسابها فى التدويمات والدورات التمهيدية . ولكن ، من الخطأ القول بوجود اطوار حركات رئيسية واخرى ثانوية ، بل الاصح ، القول بوجود اطوار اساسية واخرى مساعدة مع اختلاف مستوى اهمياتها التكنيكية . ويجب اخذ هذا بالاعتبار فى تدريس وتكامل الاعداد التكنيكى للرامى .

ان السرعة البدائية موجودة فى علاقة طردية مع اطوال مسافات التأثير على الاداة : فكلما كانت المسافة اطول ، كلما كان طول فعالية تعجيل ابعاد الاداة اكبر (انظر الجدول رقم ٧) .

الزمن ، الذى يقوم خلاله الرياضى بالتأثير على الاداة فى خلال المسافة المعنية ، يقع فى علاقة عكسية مع الوصول الى اكبر سرعة ابتدائية : كلما قل الوقت المصروف ، كانت السرعة اعظم .

الجدول رقم ٧

انواع الرمى	طول المسافة (بالامتار)	
	الركضة التقريبية	الجهد النهائى
الجلة	١ – ١,٢٠	١,٥ – ١,٧
القرص	١٠ – ١٢	٣,٥ – ٤,٥
الرمح	اكثر من ٢٠	٣ تقريبا
المطرقة	اكثر من ٦٠	اكثر من ٦

والمعطيات البدنية العضلية والاعداد التكنيكى للرياضى تحـــدد مقدار هذه المؤشرات .

زاوية انطلاق الاداة . نظريا تعتبر زاوية ٤٥ درجة اكثر الزوايا نفعا (بدون حساب زاوية المكان ومقاومة الوسط الجوى المحيط) . ولكن زاوية الانطلاق المثلى الفعلية يجب ان تكون اقل بهدف استغلال الصفات الايروديناميكية للادوات القادرة على التحليق ، بشكل احسن ؛ وخلق شروط مناسبة لاجل عمل المجموعات العضلية الاساسيــة ، المعجلة للاداة ؛ واستخدام تيار الهواء لاجل زيادة بُعد تحليق الاداة ؛ وبسبب ارتفاع اطلاق الاداة (وجود زاوية المكان) .

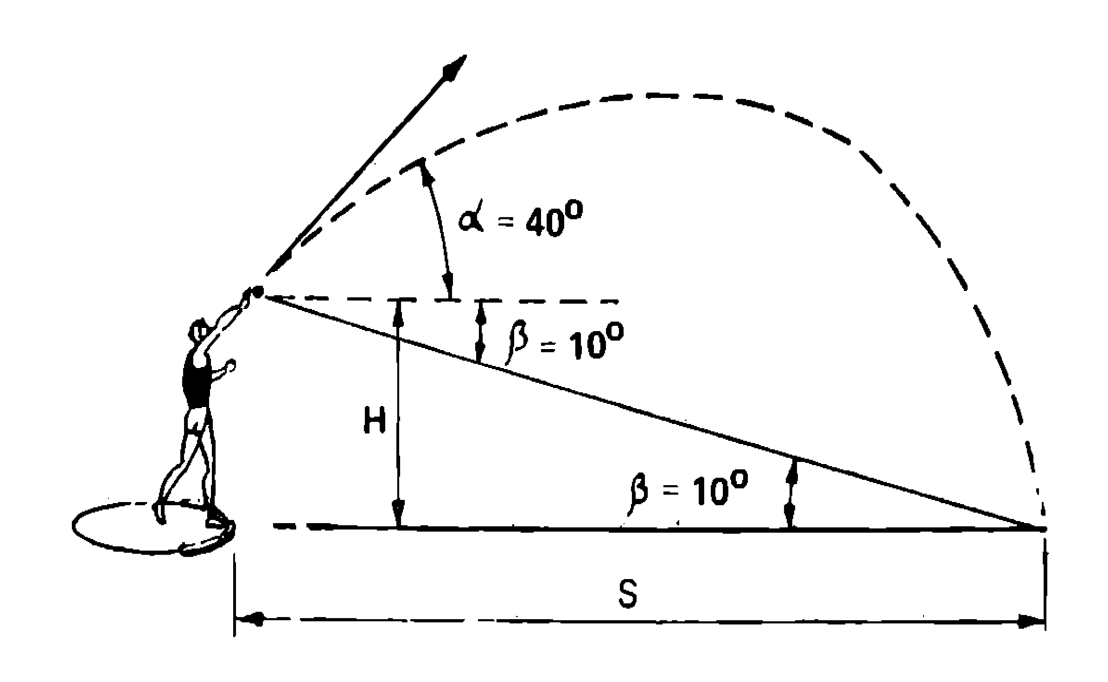
ويكون معدل زاوية الانطلاق فى مختلف الرميات كالآتى : فى قذف الجلة ٣٩–٤٢° ؛ فى رمى القرص مع اتجاه الريح (للرجال) ٣٦–٣٩° . وعند النساء ٣٣–٣٥° ، اما فى الرمى بعكس اتجاه الريح ٢٧–٣٠° تقريبا ؛ وفى رمى الرمح ٣٠° تقريبا ، فى رمى المطرقة ٤٢–٤٤° . وتؤثر زاوية الانطلاق تأثيرا كبيرا على مدى بعد تحليق الاداة .

فعلى سبيل المثال ، فى رمى المطرقة بسرعة ٢٤ م/ثانية وعندما يكون ارتفاع اطلاق ٢ م تكون علاقة الارتباط بين زاوية الانطلاق وبُعد التحليق كالآتى : زاوية الانطلاق ٢٥° ، بعد الرمية ٤٨،٩٢ م ؛ زاوية الانطلاق ٣٥° ، بعد الرمية ٥٧,٨٩ م ؛ زاوية الانطلاق ٤٥° ، بعد الرمية ٦٠,٥٢ م . وكلما كانت سرعة اطلاق الاداة اكبر ، كلما توجب اطلاق الاداة بزاوية اكبر . مثلا ، فى قذف الجلة (الكـــرة

الحديدية) وفى ظل ظروف متساوية ثابتة ، عندما تكون السرعة البدائية مساوية لـ١١ م/ثانية ، تكون الزاوية المثلى لطيران الاداة ٤٠,٦° ، وفى سرعة ١٢ م/ثانية ، تكون زاوية الانطلاق ٤١,٢° ، اما فى سرعة ١٣ م/ثانية فالزاوية هى ٤١,٧° . وزاوية الانطلاق فى الجهد النهائى من اطلاق الاداة يتم ضمانها من الناحية التكنيكية من خلال صحة حركة رفع الرجلين وحركات اليدين الموجهة – وزاوية الانطلاق فى ترابط متبادل مع مستوى ارتفاع انطلاق الاداة .

مستوى ارتفاع انطلاق الاداة . ان الارتفاع ، الذى يتم منه اطلاق الاداة ، يتوقف على طول قامة الرياضى ، وطـول يديه وامكانيته فى اداء الجهد النهائى . فكلما كان علو ارتفاع اطلاق الاداة اكبر ، كلما ، فى ظل شروط متساوية ثابتة ، تطير الى مسافة ابعد . على سبيل المثال ، فى قذف الجلة ، اذا كانت السرعة الاولية مساوية لـ١٣ م/ثانية وزاوية الانطلاق ٤١° ، فان الارتباط بين علو الاطلاق وبُعد التحليق يكون كالآتى : عند علو اطلاق مساو لـ١,٨ م يبلغ بُعد التحليق ١٨,٩٣ م وعند علو اطـلاق ٢,٢ م يبلغ بُعد التحليق ١٩,٢٩ م . اما عند علو اطلاق ٢,٦ م فبُعد التحليق ١٩,٦٦ م . وهذا الشكل من العلاقة المترابطة يلاحظ فى الرميات الاخرى ايضا .

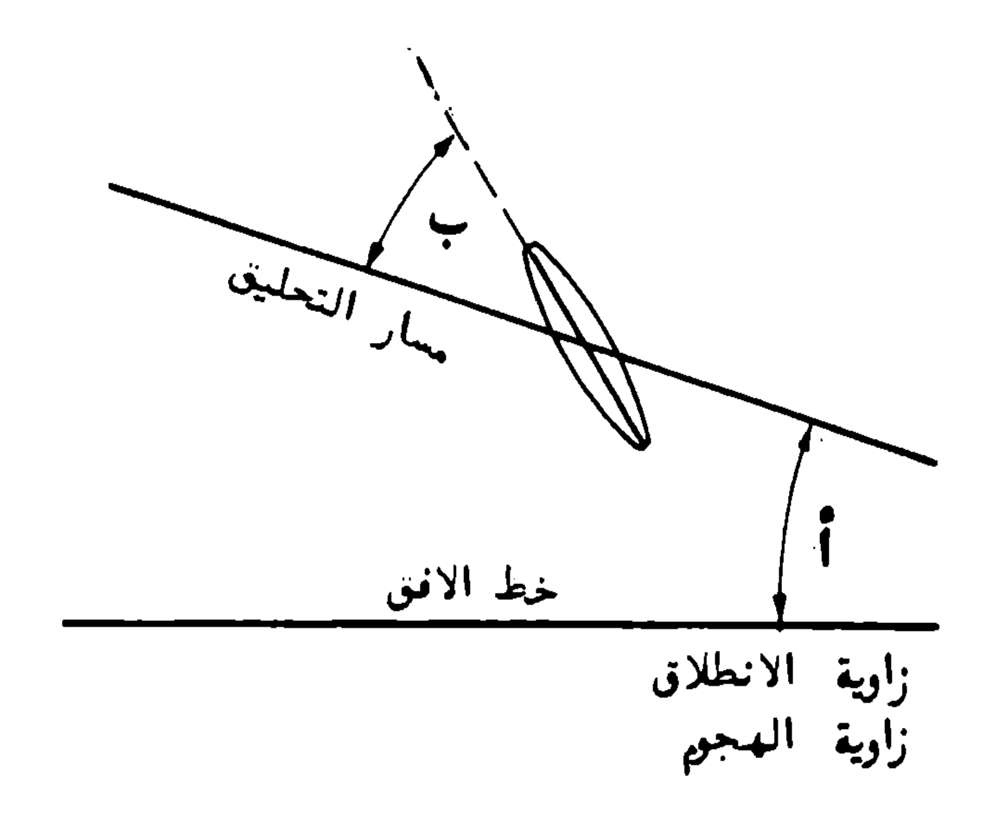
ويؤثر علو الاطلاق على مقدار زاوية الانطلاق . فكلما كان علـو الاطلاق اعلى كلما قل مقدار زاوية التحليق بالنسبة الى زاوية ٤٥° الملائمة نظريا . لذا من الاحسن اطلاق الاداة بزاوية اطلاق اقل . ويتأكد ذلك من خلال تغير «زاوية الموقع» . (صورة رقـم ٧) .



و«زاوية الموقع» تنشأ عن الخط الواصل بين نقطة هبوط الاداة ونقطة انطلاقها من يد الرامى من جهــــة ، وخط الافق المار عبر نقطة ارتكاز الرياضى ونقطة هبوط الاداة من جهة اخرى . وهناك علاقــة طردية بين «زاوية الموقع» وعلو اطلاق الاداة وعكسية بينها وبين بعد التحليق. واكبر «زاوية موقع» توجد فى قذف الجلة وتتراوح بين ٥,٥° الى ١٠° . ولذلك فان زاوية الانطلاق المثلى هى بين ٣٩–٤٢° ، وفى الرميات الطويلة يصل مقدار قيمة «زاويــــة الموقع» الى ٢–٣° ، وبالارتباط مع هذا فان زاوية الانطلاق فى رمى المطرقة تقترب الى ٤٤–٤٥° . وبالاضافة الى هذه العوامل فان اتجاه الريح وقوتها تؤثر ايضا على تغيير زاوية انطلاق الادوات المحلقة (القرص ، الرمح) .

مقاومة الوسط الجوى المحيط . ان تأثير اتجاه وقوة الريح يظهر فى تكنيك اداء الرمى ، فالريح المؤاتية ، مهما صغرت ، تزيد مــن بعد المسافة فى رمى المطرقة ، القنبلة اليدوية ، وفى قذف الجلة . اما الريح المعاكسة فتقلل بالمقابل من بعد الطيران . الا ان بعد الطيران لا يقل فى حالة رمى الادوات المحلقة بعكس الريــح ، بل يزداد . وهكذا ، فعند رمى القرص بعكس الريح تطير الاداة ابعد بـ٣–٣,٥ م . ولذلك من الانفع رمى الادوات المحلقة بعكس الريح . ولكن رمــى الاداة بعكس الريح يستلزم متطلبات عالية من ناحية تكنيك اداء الحركات وخاصة من ناحية دقة اطلاق الاداة بزاوية طيران وزاويـــة هجوم محددتين . فاقل قدر من عدم الدقة فى الحركـــة سيؤدى لا الى زيادة بعد الرمية ، بل الى تقليله بشكل كبير . ولاجل استغلال صفات التحليق للاداة بشكل احسن من المهم اختيار زاوية الهجوم واداء الرمية بهذه الزاوية بدقة .

زاوية هجوم الاداة . فى طور طيران الرمح والقرص تظهر هذه الادوات صفاتها المحلقة فى الجزء المتناقص من مسار الطيران اثناء الرمى بعكس الريح . ويساعد فى ذلك الوضعية المثلى للاداة وزاوية الهجوم الايجابية بالنسبة لتيار الهواء المعاكس . وتنشأ زاوية الهجوم مــن سطح الاداة ومسار تحليقها (صورة رقم ٨) . ويمكن لزاوية الهجوم ان تكون ايجابية ، أى ، تحسن تحليق الاداة وتزيد من بعد الرمية ، وسلبية ، اى ، تقلص من بعد طيران القرص او الرمح . وتتوقف قيمة زاوية الهجوم على قوة واتجاه الريح الهابة المعاكسة ، وعلى الخواص الايروديناميكية للاداة . فى اثناء رمى القرص بعكس الريح ، تكون



قيمة زاوية الهجوم بالمعدل ما بين ١٠-١٢° ، اما فى رمى الرمح فتكون ٣-٤° .

عند دراسة وتكامل تكنيك الحركات من الضرورى اكتساب خاصية امكان اطلاق الاداة بزاويتى الطيران والهجوم الضروريتين وذلك بالارتباط مع تغير قوة الريح واتجاهها . وينبغى على الرامى ان «يحس بالاداة» ، وايلاء هذا الاهمية اللازمة ، وبشكل مستدر ، فى اثناء اعداده التكنيكى . كما ومن الضرورى تحسين الاعداد التكنيكى لرمى الادوات من مختلف الاوزان والاشكال والتراكيب ، وذلك لكى يتم ضمان دقة بذل الجهود بغض النظر عن مواصفات الاداة .

تصميم وشكل الاداة . بمرور الزمن ، وفى حدود قواعد المباريات ، يتم بشكل متواصل تحسين الشكل الخارجى للاداة ، كما والمواد التى تصنع منها . فبعد طيران الاداة يتعلق بامكانياتها الايروديناميكية : مساحة مقطعها العرضى ، كيفية توزع كتلتها ، درجة ملاسة سطحها وغيرها . ويتم فى الوقت الحاضر استعمال انواع من الرماح والاقراص ذات مستويات عالية من التحليق . حيث تستعمل لكل مسافة معينة رماح خاصة : رماح للرمى الى ٧٠ م ، ٨٠ م ، ٩٠ م للرجال ورماح للرمى الى مسافة ٥٠ م ، ٦٠ م واكثر للنساء . وترتبط صفاتها اللازمة للتحليق باختلاف موقع مركز ثقل جسمها وتظهر بالعلاقة مع قوة الجهد النهائى . فاذا ما استخدم الرامى صاحب الرقم

القياسى الشخصى الذى لا يزيد عن ٦٠ مترا ، الرمح المخصص للرمى الى مسافة ٩٠ م واكثر ، فيمكن القول مسبقا ان رميته ستكون فاشلة ولن تحسب نتيجتها ، ذلك لان الرمح سيهبط بشكل منبسط . ويجب على اللاعب ان يكون على مستوى معين من الاعداد البدنى والتكنيكى ، وعندئذ فقط يمكن القول ان بامكانه احراز نتائج رياضية عالية . فى رمى القرص تستعمل انواع عادية من الاقراص واخرى ذات صفات محلقة محسنة . فمن السهل تنفيذ الرمية بنجاح بالاداة العادية الا انها تطير لمسافة قصيرة ، في حين انه من الصعب تنفيذ الرمية بالاداة المحلقة ، الا انها تطير لمسافة اقل . ويفضل استعمال الاداة العادية عند التدريب على تكنيك الاداء ، اما الادوات المحلقة فحين تكميل تكنيك الاداء على مستوى المهارة الرياضية العالية . وفى سبيل طيران الرمح و القرص بافضل توازن يقوم الرامى فى اللحظة الاخيرة من الاطلاق بتدوير الاداة .

ومن المسائل المهمة فى رمى المطرقة بعد مركز ثقل جسم الاداة عن مقبضها . والفرق بين بعد مركز ثقل جسم المطرقات المصنوعة من حديد الزهر والمطرقات المصنوعة من الولفرام يصل الى ١,٩ سم . ولذلك تفضل المطرقات المصنوعة من المعدن ذى الثقل النوعى الاكبر . وعند تحسين تكنيك الرمى من المهم اخذ موقع مركز ثقل جسم الاداة بعين الاعتبار .

ومن المسائل المؤثرة على مدى طيران الجسم المقذوف ايضا تكنيك اداء اقسام واطوار وعناصر كامل الحركة . وتلعب صحة تتابع حركة الاجزاء المختلفة للجسم (الرجلين ، الجذع ، اليدين الراميتين او اليد) دورا كبيرا . وفى الانواع ، التى يتم فى القسم النهائى من الرمية جعل الاداة تدور (الرمح ، القرص) ، لا يجوز ان يكون الدوران سريعا جدا ذلك لان مدى طيران الاداة سيكون قصيرا . وينبغى ايلاء اهتمام خاص فى قذف الجلة ورمى القرص والرمح لتكنيك حركة اليد الرامية من وجهة نظر صحة اداء الحركة منذ الدروس الاولى .

ولغرض سهولة القيام بالتحليل فى تكنيك الرمى يمكن تقسيم الحركة الى قسمين : الركضة التقربية والحركة النهائية .

الركضة التقربية . تتكون من عدة اطوار مختلفة : التمسك بالاداة ، اتخاذ الوضعية الاولية الاساسية ، الحركات التمهيدية والركضة التقربية نفسها . اما المهمة الاساسية للركضة التقربية فهى

خلق السرعة البدائية للرامى والاداة والاعداد للاداء الفعال للجهد النهائى .

التمسك بالاداة . ان للطريقة الصحيحة تكنيكيا للتمسك بالاداة يجب ان تكفل حرية اداء الحركة بمدى كبير ، وان تساعد على نقل جهود الرامى الى الاداة فى ختام الجهد النهائى وخلق الشروط الملائمة لضمان زاويتى الطيران والهجوم الضروريتين للرمية .

اتخاذ الوضعية الاولية . يكفل بداية الحركة ويخلق الظروف للحظة «الاطلاق» . ويعتمد الاداء اللاحق للحركة بكاملها على صحة اتخاذ الوضعية الاولية .

الحركات التمهيدية . تؤدى بالارتباط مع نوع الركضة التقربية . حيث انها ذات علاقة متبادلة مع خصوصية التنقلات اللاحقة للرامى مع الاداة . ففى قذف الجلة تكون على شكل احناء الجسم وتجميع اجزائه . اما فى رمى القرص فتكون على شكل تلويحة باليد الممسكة بالقرص ، وفى رمى المطرقة – دوران الرامى التمهيدى . وفقط فى رمى الرمح ورمى القنبلة اليدوية ينتقل الرياضى من الوضعية التمهيدية الى الركضة التقربية فورا . ان الحركات التمهيدية يجب ان تكفل تركيز انتباه الرامى على مسألة اداء الحركة .

الطور الرئيسى فى الركضة التقربية . تمتلك الركضة التقربية خصوصياتها بالارتباط مع نوع الرمية . فاذا كانت الركضة التقربية تتم بخط مستقيم (قذف الجلة ، رمى الرمح ، رمى القنبلة اليدوية) ، فان الاهتمام الاكبر ينصب على سرعة ادائهـا ، حيث يجب ان تكون السرعة فى اقصاها . والسرعة الاساسية للركضة التقربية تنشأ اثناء عملية الركض او القفزة . وفى تلك الحالة ، عندما يتم اداء الركضة التقربية بحركات دورانية (رمى القرص ، رمى المطرقة) فان الدور الاهم يعود لسرعة الزاوية لدوران الرامى ولمدى حركة الاداة . وللحصول على سرعة مستقيمة عالية فان العلاقة بينهما يجب ان تكون فى اقصاها . وتعتمد سرعة الزاوية على سرعة دوران اللاعب ، اما المدى فيعتمد على المواصفات البدنية للاعب (طول اليدين) واعداده (قوة عضلات الظهر) . وفى حالة ما اذا كان المدى مفرطا فى الطول فان سرعة الدوران تقل الى القدر الذى يؤثر بشكل سلبى على السرعة المستقيمة . اما فى حالة تقليل المدى بشكل كبير فان سرعة الدوران تزداد الى حد ما الا ان مؤشر السرعة المستقيمة لن يكون على اقصاه

ايضا . ولذلك من الضرورى ان يصل الترابط المتبادل بين المدى وسرعة الدوران الى مستواه الامثل حيث تلعب سرعـــة الدوران دورا اساسيا .

فى جميع انواع الرميات ينبغى للسرعة فى حالة الاداء الصحيـــح للركضة التقربية ان تزداد كلما اقتربنا من نهايتها . ففى البدايـــة تكون سرعة منظومة «الرامى – الاداة» متساوية . وعند الاعداد للجهد النهائى يكون تنقل الجزء الاسفل من جسم الرياضى (الحوض والقدمين) اسرع ، من تنقل الجزء الاعلى من الجسم (الكتفين) ويسبق حركـــة الاداة . فى هذه اللحظة تنبسط باقصى مداها العضلات التى تشارك بفعالية فى تعجيل سرعة الاداة اثناء اداء الجهد النهائى .

الجهد النهائى . مرحلة الانتقال من الركضة التقربية الى مرحلة اداء الجهد النهائى هى من اكثر المراحل تعقيدا . فمدى طيران الاداة فى رميات العاب القوى يعتمد بشكل كبير على الجهد النهائى المبذول الا ان مستوى هذا الاعتماد يختلف من نوع الى آخر من انواع الرميات . وفعالية اداء الجهد النهائى مرتبطة بطول المسافة والوقت المبذولين فى نقل الجهود الى الاداة وقوة هذه الجهود واتجاهها .

ولضمان بعد الرمية من الضرورى ، ان تكون الاداة فى بدايـــة الحركة النهائية ، على قدر الامكان ، ابعد ما يكون عن نقطة الطيران . ويعتمد ذلك على : الشكل الامثل لانحناء الجذع و«لويه» ودورانه ؛ درجة ثنى رجلى الرامى ؛ وشكل توزيعهما فى اثناء الرميات التى تتطلب حركة تقدم مستقيمة (الجلة ، القنبلة اليدوية ، الرمح) ، وكذلك على الشكل الاكمل لاستغلال قوة وسرعة الرياضى . وتعتمد فعالية الجهـد النهائى ايضا على : اداء هذا الجهد من وضعية ارتكاز ثنائى وامكانية المحافظة على ثبات و«صلابة» الجسم فى اثناء الحركة النهائية ، وامكانية استخدام الصفات المطاطية للعضلات فى سبيل اقصى درجة مـــن انبساطها التمهيدى ، وصحة حركة الرجلين (توافق حركة الرجـــل اليسرى واليمنى) وامكانية ايقاف حركة اجزاء منفردة من الجســـم فى الوقت المناسب ، وبنفس التتابع الذى يتم به تعجيل سرعة الاداة وذلك فى سبيل نقل عدد من الحركات الى الاجزاء الاخرى من الجسم وفى النهاية الى الاداة ، وتعتمد ايضا على ان تسبق حركة الرجلين والحوض حركة حزام الكتف . وتكنيك حركة الرامى فى اثناء الجهد النهائى يجب ان يؤمن امثل زاوية طيران الاداة واكبر ارتفاع لاطلاقها .

وبعد اطلاق الاداة يجب على اللاعب المحافظة على توازنـــه وعدم مخالفة قواعد المباريات . ويتم ذلك عن طريق تغيير وضع الرجلين مع تخفيض مركز ثقل الجسم فى الوقت المناسب او بالدوران حول الرجل اليسرى .

ويلعب الايقاع الزمانى والمكانى ومقداره من حيث السرعة والقوة لمجمل الحركات دورا مهما فى اداء تكنيك الرميات . فالرميـــة المؤداة بايقاع جيد وبسرعة تنافسية وفى ظل مراعاة شروط ثابتة تكون بعيدة عـــلى الدوام . ويتم باستمرار تحسين تكنيك الحركة ان كان عـلى مستوى عناصرها او على مستوى ايقاع الحركة ككل .

ومن طرق التحسين اللاحق للتكنيك تعجيل الركضة التقربية التمهيدية (زيادة طول الطريق ، زيادة السرعة ، تغيير اشكال الركضة التقربية) ، تحسين اشكال سبق الاداة (التقليل من فقدان السرعة عند الانتقال من الركضة التقربية الى الحركة النهائية) ؛ تقريـــب الاتجاه الذى تسلكه الاداة فى التعجيل التمهيدى من اتجاه الجهود فى الحركة النهائية وغيرها ؛ تفعيل الجهد النهائى (زيادة قوة ادائه بالعلاقة مع ايجاد احسن علاقة متبادلة بين اجزاء الجسم المختلفة وتركيز الجهود فى اهم اقسام مجالات تعجيل الاداة) ؛ تكامل الايقاع العام للحركة .

الفصل الرابع

اسس التدريس فى العاب القوى

١ - التدريس كعملية تربوية

التدريس فى العاب القوى - عملية تربوية يتم خلالهـــا تكوين وتكامل المعارف ، والخبرات ، والامكانيات ، الضروريـة للاعب العاب القوى وطرق إتقانها . والعملية تكون منظمة وموجهة بشكل خاص . وتقاد من قبـــل مرب - مدرب وتتطلب نشاطاً مشروطاً متبادلاً بين طرفيها ، اى المدرس والدارسين .

وعملية تدريس انواع العاب القوى فى المعهـــــد مثـــل ادارة النشاطات الدراسية للطلاب تتجسد فى تنظيمهم استعداداً للدراسة ، وقيادتهم عن طريق رعايتهم وتوجيه تفكيرهم وافعالهم الحركية ، وفي دقة وضع جميع المهمات المعقدة للنشاطات امامهم ، وتنظيم المراقبة المستمرة لهذه النشاطات وغيرها . وفى نفس الوقت لا يمكن ان تكون هناك نتائج ايجابية فى مجرى عمليـــــة تدريس العاب القوى بدون المشاركة الفعالة والواعية من قبل الطلاب أنفسهم .

فى مجرى سير عملية التدريس يقوم المربى - المدرب بتزويد طلابه بمعارف خاصة ، ويعرفهم بالمصطلحات الرياضية ويشرح لهم طرق استظهار تمارين العاب القوى واساليب ادائها . وهكذا يخلق امامهم نموذجاً للنشاط المستقبلي ويحدد برنامجه .

ويعتمد نجاح التدريس كثيراً ليس على معارف الطلاب الخاصـــة فحسب ، بل وعلى خبراتهم وامكانياتهم السابقة ايضا .

ومع بدء عملية التدريس ، من الضروري تذكر ان كل واحد من الطلاب يمتلك هذا النوع أو ذاك من الخبرات الحركية ، او كما اشار ليون اوربيلي * يمتلك عناصر قديمة للنشاط . لذلك من الضروري تقسيم هذه الخبرات على اساس مساعدتها أو عرقلتهـــا فى اكتساب الحركات الجديدة ، ومن ثم اعادة تنظيم وتكييف النافع من هذه الخبرات

* ليون اوربيلي (١٨٨٢-١٩٥٨) عالم فسيولوجي سوفييتى شهير . **المعرب .**

لحل المسائل الجديدة التي تواجه الرياضي وكبح الخبرات المعرقلة . ومن حيث «الاستفادة من الخبرات القديمة» فانه كلما كانت الخبرة الحركية للطالب اغنى ، كلما كان نشاطه اكثر فعالية" وتنوعاً خلال دراسة انواع العاب القوى ، فهذه الخبرات القديمة تملك العديد من الصفات الهامة : تلقائية تنسيق الحركات اثناء العمليات العصبية – العضلية ، تحكم اللاعب بارادتـه فى قيادة الخبرات ، الثبات ، الاستقرار ، التنوع . وتنعكس صفات الخبرات فـي مختلف اشكال انواع العاب القوى المتنوعة – فبامكان الرياضي تسريـع أو ابطاء حركته المعتادة (فى انواع الركض مثلاً) . أو ان يزيـد من جهوده المبذولة أو يقللها (فى انواع القفزات) أو ان يزيد أو يُنقص من مداها الاقصى (فى انواع الرميات) وتكييفها بحسب تغير الظروف .

وعلى اساس العروض المعاصرة ، فبالامكان تقسيم اتقان تكنيك انواع العاب القوى الى عدة اطوار :

– تعيين الحلقة الرئيسية بدقة واستيعابها .
– تحديد البنية الحركية .
– اظهار التصحيح المتطابق لجميع عناصر تكنيك الحركة .
– نقل تصحيح الحركات الى الاقسام المناسبة في اجهزة القيادة السفلى ، أي ان يتم اداء الحركات بشكل آلى .
– قولبة وثبات الخبرات .

والاطوار الثلاثة الاولى تختص بمراحل استيعاب الفعل الحركى . اما الطورين الاخرين فينتسبان الى مرحلـة تثبيت وتحسين الفعـل الحركي .

وبامكان الرياضي استخدام الطرق والاساليب التالية في عمليـة اتقان واستيعاب انواع العاب القوى :

– التعلم عن طريق التقليد .
– التعلم من خلال التجارب والاخطاء .
– التعلم عن طريق اخذ دروس منظمة من قبـل شخص آخر (مرب – مدرس) .
– التعلم المبرمج .

والنوعان الاخيران مـن اشكال التعلم ، همـا الاكثر تفضيلاً ويرتبطان فيما بينهما بشكل قوي .

وما عدا المعلومات الاساسية التى يتلقاها الدارس بصورة مباشرة

اثناء ادائه للحركات ، فانه يتلقى معلومات اضافيـــــة ، من المربي (ذاتية) ، ومن الادوات التكنيكية الملائمة (موضوعية) ، فاذا ما كانت تنعدم وسائل الاتصال السريع ، فمن النافع استخدام خاصية المراقبة الذاتية لتتبع تكنيك الحركة . ويتمثل فحوى هذه الطريقة فى ابتكار مؤشرات دقيقة ومفهومة للمراقبة والتقييم . وتصبـــح المراقبـــة التكنيكية الذاتية اكثر نفعاً ، فيما لو ارتبطت بشكل وثيق بدقة وضع مهمات محددة مثـــــل عناصر التدريس – وهذا **أول المتطلبات** ازاء التدريس المبرمج ومن هنا يصبح القانون المنطقي التالي ممكنــــاً وحتمياً :

لا يتم اداء اية حركة (تمرين) بدون هدف محدد ، وبدون مراقبة ذاتية الزامية وتقييم ذاتى للفعل الحركي . إن خلق مثل هذه العلاقة العكسية المتميزة في وعي الطالب – هو المطلب الثاني نحو التدريس المبرمج .

وكلا العاملين ينشطان من وعي الطالب ، ويساعدانــــه في ضبط تشكيل البناء النفسي للتمرين ، ويسرعان سير عملية التدريس بشكل كبير وينهضان بالمستوى النوعي لاتقان التكنيــــك وخاصة الانواع المعقدة التنسيق فى العاب القوى .

٢ – الاسس المنهجية للتدريس

إن اساليب التدريس والتدريب تؤدي باقصر الطرق الى الهدف ، فقط ، فى حالة ما اذا صارت تستند على قوانين اساليب التعليم فــى العملية التربوية ، اي المبادئ والوضعيات الاولية الالزامية فى عملية تحقيق المهمات التعليمية والتربوية .

إن جميع قواعد التدريس والتدريب هذه مرتبطة ومشروطة فيما بينها .

٣ – مهمات التدريس ووسائله واساليبه

في مجرى تدريس تكنيك انواع العاب القوى من الضروري حـــل المهمات التالية :

١ – تهيئة الدارسين لدراسة النوع المحدد من انواع العاب القوى ،

جدول رقم ٨

وضعيات الابتداء	قواعد (مبادئ) تربوية
المعرفة والفاعلية	١ – توضع مهمات محددة ، ويشار الى وسائل حلها ، ساعين خلال ذلك الى ان يفهم الطلاب ما يقومون به. ٢ – تعويدهم على الاستقلالية في العمل ، باعطائهم مهمات منفردة في اثناء الدروس وبصفة واجب بيتي . ٣ – تعليم الدارسين صحة تقييم الحركة المؤداة . شرح الاخطاء والاشارة الى طرق تحاشيها وتقويمها. ٤ – جذب الطلاب ، بصفة مساعدين ، للاشتراك في عملية تدريس عناصر منفردة من الدرس للطلبة الآخرين ، وكذلك بصفة قواد مجموعات ، حكام وغيرها .
الوضوح	١ – عرض التمرين بصورة مثالية ، واستخدام مقارنات مجازية ، واستغلال الخبرة الحركية الموجودة سابقاً لدى الطالب وكذلك الشكل « الحسى » (الشكل الذي لا يزال في « ذاكرة عضلات » الرياضي) للحركة . ٢ – ابراز الاطوار الرئيسية في التمارين والعناصر المركزية فيها. ٣ – استخدام وسائل الايضاح : افلام سينمائية ، حلقات ، ملصقات ، سلايدات ، افلام فيديو وغيرها . ٤ – استخدام وسائل خاصة لضبط افعال الدارسين : اشارات ضوئية ، اشارات صوتية ، الوسائل التكنيكية الخاصة بالاعلام السريع ، وسائل المراقبة الذاتية التكنيكية .
السهولة والتفرد	١ – مراعاة القدر الامثل من السهولة ، واخذها بالاعتبار عند تدريس تمرين معين من تمارين العاب القوى . ٢ – عند تنظيم عملية التدريس ، المراعاة الصارمة للخصائص الفردية لكل طالب وبضمنها تخصصه الاساسي ، متدرجين من المعلوم الى المجهول ، ومن السهل الى الصعب ، ومن المسائل المستوعبة الى التي لم يتم اتقانها بعد .

وضعيات الابتداء	قواعد (مبادئ) تربوية
	٣ – الاخذ بعين الاعتبار ، جنس الطالب ، عمره ، وحالته الصحية ، ومستوى اعداده البدني العام والخاص ، ودرجة تطور صفاته الحركية .
الانتظام	١ – عند حل مهمات التدريس البدء من الرئيسى الى الثانوي ، ومن السهل الى المعقد .
	٢ – مراعاة تتابع واستخلاف محددين فى عملية التدريس .
	٣ – ان نكون منطقيين وموضوعيين فى طلباتنا من الطلاب وفى تقييم افعالهم .
التدرج في زيادة المتطلبات	١ – مراعاة ضرورة انتظام زيادة تعقد التمارين ، وتجديد المهمات مع الميل الى زيادة المجهود (الاحمال) .
	٢ – مراقبة مدى تحمل الطالب المجهود ، وانتظام التدريس ، والشكل الامثل من التتابع بين الحمل والراحة ، وكذلك التغيير العقلاني لنشاطات الطلاب .
تثبيت الاستيعاب	١ – تثبيت الحركة المدروسة من خلال تكرار ادائها ، محددين خلال ذلك العدد الامثل للتكرار وطول فترات الراحة
	٢ – الانتظام في مراقبة سير عملية التدريب .

اي ، تسليحهم بمعارف وامكانيات وخبرات الادارة ، بحركات مبسطة نسبياً .

٢ – تعليمهم اسس تكنيك التمرين المبحوث لالعاب القوى وتكنيك الحركات الاعدادية – الخاصة . والسعي الى ان يستوعب الدارسون الخبرات المكتسبة بثبات وان يتكيفوا لتغيرات الظروف .

٣ – تعليمهم اسس الامكانيات الحركية والخبرات الضرورية للنشاطات الرياضية ، وفي الحياة العملية والاعتيادية اليومية .

إن درجة مشاركة الحركات الفطرية ، والخبرات الحركية المكتسبة ، في اتقان تكنيك مختلف انواع العاب القوى تختلف من

رياضي الى آخر ، ولذلك يصرف كل منهم زمنا يختلف عما يصرفه الآخرون فى اتقان هذه الانواع . وقبل البدء بدراسة النوع المحدد من انواع العاب القوى ، من الضروري التثبت من امكانية الطالب لاستيعاب المادة . ولتحديـــد استعداد الطالب يتـــم استخدام بعض التمارين الاختبارية التى من المفروض ان تعطي تصوراً عن الحالة البدنيـــة للطالب ، امكانياته التنسيقية وحالته النفسية . وكلما كانت الخبرات الحركية للطالب اوسع واكثر تنوعاً ، كلما ازدادت امكانية استيعابه للحركات المقترحة وبالتالي يقصر الزمن المبذول فى سبيل استيعاب تلك الحركات . واذا ما تم تحديد وجود اختلاف في مستوى الاستيعاب لدى الرياضيين أو وجود إخلال في انظمة جسم الرياضي ، فينبغى عن طريق التمارين المعينة الوصول بالرياضي الى مستوى معين من الاعداد ومستخدمين فى ذلك قواعد السهولة والتفرد والانتظام والتدرج .

وبما أن التكنيك فى العاب القوى يتميز بتعقد كيانه فان الطريقة المثلى لاستيعابه تتمثل فى استظهار الحركة على اجزاء وتعاقب الجمع بينها ككل . ولتسهيـــل تدريس الحركات المعقـــدة من الضروري تبسيطها ، من خلال افراز الطور الرئيسى فيها والحلقة الرئيسية فى سلسلة الحركة التى تخضع لها جميع الاجزاء الاخرى .

فالطور الرئيسي فى العـــاب الركض والمشي والقفزات هو طور الاندفاع عن الارض . اما في العاب الرمي فهو الرمي (الجهد النهائي واطلاق الاداة) . وفى العادة تبدأ الدراسة من تدريس هذه الحركات الرئيسيـــة . ومن ثم يتم الانتقال الى تدريس الاطوار المساعدة وتفاصيل تكنيكها معقدين بالتدريج شروط اداء الحركة .

وبحكم ان الغرض من تدريس العاب القـــوى هو الوصول الى مستويات عالية من المهارة فى الافعال الحركية ، المرتبطة باظهار قدر أقصى من القوة والسرعة والتحمل ، فان عملية تدريس هذه الانواع ، نفسها ، مرتبطة بشدة بتطوير الصفات البدنية المناسبة لها . ولذلك من الضروري للرياضى ان يستخدم نظام التمارين الخاصة – الاعدادية ومختلف طرائق وانواع استعمالها . وهنا ينبغى لتكنيك الحركة ان يربي عند الرياضي خاصية التأقلم مع التغيرات فى الظروف ، وتنظيم محاصرة التأثيرات المعرقلة (قانون استقرار التنويعات) وبالارتباط مع هذا الامر فان من الضروري انتقـاء جميع التمارين الاساسيـة التى ستدرس بحيث تكون فى نطاق حدود إمكانية الخبرة .

ومن النافع ان يعلم الطالب ان لنطاق امكانيـــة الحركة حدودا معينة . فالحدود العليا لها تحددها الامكانيات الوظيفية للرياضى ، وهى حدود الجهود القصوى ، السرعة القصوى ، الحد الاعلى من التكرار ، واكبر سعة . اما الحدود السفلى فيحددها ذلك المستوى الادنى مـن الجهود الارادية والعضلية ، وذلك الحد الادنى من السعة والسرعة وعدد مرات التكرار ، الذى يتم فى ظله المحافظة على بناء الحركة ، اى ، جوهر تكنيك النوع بعينه . عند انتقاء التمارين ، واختيار أكثرها فعالية يبرز سؤال عن مدى تطابقها ، ذلك لان حركة معينة قد تساعد في تثبيت حركة اخرى ، أو انها قد تؤدي الى اضعاف تأثير حركـــة اخرى ، جزئيا او كليا .

إن التكميل اللاحق لتكنيك النوع يتم بالارتباط مـع درجة تطور الصفات البدنية للطالب ، ويتطلب فى بعض الاحيان الانتقال الى اشكال جديدة للتكنيك (مثلا رمى المطرقة ليس من ٣ دورات ، بـل من ٤٤ دورات) . وبهذه الصورة فان دورة التدريس تعاد تدريجيا على اسس نوعية جديدة .

عند تدريس كل تمرين وخاصة الحلقة الاساسية فيه من أنواع ألعاب القوى ينبغى لفت انتباه الطلاب الى جوانب منفردة من الحركة وبتتابع معين . فعليهم فى البدء ان يستوعبوا الوضعية الاوليـــة الصحيحة ، وادراك اية اجزاء من الجسم تساهم فى ادائها ، وتدقيق اتجاه الحركات . وبعد ذلك ينبغى السعى للوصول الى حالة توافق الحركات فى مداها الامثل وفى ظل سرعة غير كبيرة . ومن ثم من الممكن ان يتم بالتدريج زيادة سرعة الحركات ، واداؤها بقوى متزايدة . إن مثل هذا التتابع في دراسة الجوانب الاساسية للحركة يسمح بوضع مهمات منفردة بشكل محدد وباستخدام وسائل واساليب متنوعة .

٤ – المخطط المثالي للتدريس

بنتيجة تعميم خبرة العمل فى تدريس انواع العاب القوى يمكن وضع مبادئ تربوية عامة فى المخطط المثالى لتدريس تكنيك تمارين العاب القوى والمتكون من ثلاث مراحل .

المرحلة الاولى . مهماتها : خلق تصور صحيح لدى الدارسين عـن تكنيك التمرين المعنى من تمارين العاب القوى .

الوسائل ١ – وصف التمرين مع شرح قوانينه الاساسية وشروط ادائه حسب قواعد المباريات .

٢ – عرض تكنيك التمرين بشكل نموذجي وبما يتوافق مع قواعد المباريات .

٣ – دراسة تكنيك التمرين بمساعدة مختلف وسائل الايضاح مع الاشارة الى اساليب اداء التمرين .

٤ – عرض مراحل وعناصر التمرين لأخذ تصور محسوس عن تكنيك التمرين المبحوث .

٥ – قيام الدارسين بتنفيذ بعض عناصر التمرين أو التمرين ككل في ظروف مخففة .

المرحلة الثانية . مهمتها تعليم تكنيك الحلقة الاساسية في التمرين ، وتفاصيله وتكنيك كامل التمرين مع الاخذ بعين الاعتبار الخصوصيات الفردية للدارسين .

الوسائل ١ – تمارين خاصة اعدادية لتطوير الصفات الحركية بمقتضى نوع معين من العاب القوى .

٢ – تمارين خاصة – اعدادية لاستيعاب الاطوار الاساسية فى تكنيك النوع المبحوث .

٣ – اداء الرياضي للتمرين المدروس بشكل مبسط مع تركيز الانتباه على الطور الرئيسي فيه .

٤ – اداء الرياضى لتمارين خاصة – اعدادية لاستيعاب الاطوار المساعدة واجزاء التمرين المدروس .

٥ – اداء الرياضي للتمرين المدروس بشكل مبسط مع تركيز الانتباه على الاطوار والاجزاء الثانوية .

٦ – اداء الرياضي للتمرين المدروس بشكل كامل مع مراعاة قواعد المباريات .

المرحلة الثالثة . مهمتها : تحديد طرق التحسين اللاحق لتكنيك النوع .

الوسائل ١ – اداء الرياضى للتمرين لأجل اخذ نتيجة الاداء بعين الاعتبار وتقييم تكنيك الحركة .

٢ – مقارنة النتائج المحرزة مع نتائج الرياضيين الاوائل على مستوى المدينة والمنطقة والبلاد .

٣ – تخطيط مهمات منفردة لاجل احراز نتائج رياضية اعلى في التدرين الذي تم اختياره .

٤ – اداء الرياضى لتمارين ذات صفات متقاربة – لاجل تطوير الصفات البدنية وتكنيك الحركات .

إن مقترح تقسيم عملية التدريس الى مراحل ينبغى فهمه بشكل مشروط . فمراحل هذه العملية مرتبطة فيما بينها بشكل وثيق وتعين فقط الاتجاه الغالب فى حل هذه المسائل أو تلك والوسائل المستخدمة فى حلها .

ويستخدم المربى الحديث والعرض ليس فى بداية تدريس تكنيك الحركة فحسب ، بل وفى جميع مراحل التدريس ، مدققا تصورات الدارسين ومعمقا معلوماتهم عن الحركة المبحوثة بالتدريج .

ويتم تدقيق وتكميل خصوصيات تكنيك اداء التدرين في المرحلتين الثانية والثالثة من مراحل التدريس . وينبغى على المربي اخذها بالحسبان منذ البداية والقيام بالتدريج بتوجيه الدارسين نحو الاحتمال الافضل لاداء مجمل الحركة . وبذلك يساعد المربي طلابه في ابراز امكانياتهم بشكل كامل واظهار مواهبهم .

ينبغى البدء باستيعاب تمارين العاب القوى من الانواع الاكثر سهولة ، من المشي والركض ، المساعدة في تطوير الصفات البدنية للاعب العاب القوى والخبرات الضرورية له ، والتي يمكن على اساسها دراسة انواع من العاب القوى اكثر تعقدا . ويعتبر الركض نوعا اساسيا من انواع العاب القوى . ولذلك يتوجب على جميع لاعبى العاب القوى المبتدئين تعلم كيفية الركض بشكل صحيح قبل كل شيء .

ومن المألوف البدء باستيعاب التكنيك الصحيح لخطوة الركض فى ركض المسافات المتوسطة والطويلة . ومن ثم الانتقال الى دراسة الركض بسرعة أكبر وفي الختام الركض باقصى سرعة ، اي ، ركض المسافات القصيرة مع الاخذ بعين الاعتبار خصوصية الركض من الانطلاق ، وفي المنعطف ، وعند انهاء السباق وغيرها . وبعدها ينبغى على الرياضيين دراسة تكنيك ركض الموانع ، وركض الحواجز ، وركض سباق التتابع .

اما فى تعليم تكنيك القفز فيمكن البدء من القفز العالى ، الذى يسمح بأتقان عملية الاندفاع بشكل احسن بالاقتران مع سرعة الركض التقربية .

ومن ثم ينتقل الرياضيون الى دراسة القفز الطويل من ركضة تقربية . وتنحصر صعوبته فى التنسيق بين الركضة التقربية السريعة والاندفاع القوي . وتتطلب القفزة الثلاثية من ركضة تقربية والقفز بالزانة مستوى اعلى من الاعداد المتخصص للدارسين .

عند تعليم تكنيك الرمى من الضروري اتقان رمي (دفع) الاداة ، والمؤدى بتعجيل من بدء الركضة التقربية وحتى الطور الختامي للجهد النهائي ، اى ، بايقاع حركي معين . وينبغى البدء بدراسة تكنيك الرميات من اداء تمارين رمى ذات صفات عامة وباستخدام ادوات اساسية ومساعدة مختلفة الاوزان ومن ثم الانتقال الى اتقان تكنيك قذف الجلة وبعدها رمى القنبلة ورمى الرمح ، والقرص والمطرقة .

٥ – تقييم اداء الحركات

فى كل نوع من انواع العاب القوى يتم تحديد مدى استيعاب تكنيك الحركة على ضوء مؤشرات عامة . ومن الضروري عند تقييم تكنيك الاداء اخذ ما يلي بالحسبان :

١ – صحة الوضعية الابتدائية والحركات التمهيدية لبداية اداء التمرين وشكل وتوافق الحركات .

٢ – اتجاه ومدى الحركة وصفة الجهد المبذول فى الطور الرئيسى من التمرين .

٣ – صحة البناء الايقاعى للتمرين .

ويتم تقييم تكنيك اداء التمرين بحسب نظام من خمس درجات :

درجة ممتاز : تعطى عندما يؤدى التمرين بشكل متوافق ودقيق من حيث الاتجاه والمدى وبجهود مثلى وايقاع صحيح .

درجة جيد : وتعطى عندما يؤدى التمرين بشكل صحيح من حيث الشكل والتوافق ولكن مع وجود بعض الخروقات فى الايقاع .

درجة مقبول وتعطى عندما يؤدى التمرين حسب المخطط ولكن مع ارتكاب اخطاء في شكل التمرين وبنائه الايقاعي .

درجة ضعيف وتعطى عندما يؤدى التمرين باخطاء فاحشة .

مبلغاً النتيجة ، ينبغي على المربي الاشارة الى الجوانب الايجابية والنواقص في اداء التمرين المعني وتحديد طرق اصلاح النواقص

المشار اليها . ويمتلك التقييم الموضوعي اهمية تربوية ونفسية كبيرة . فيتوجب على التقييم ان يحفز الرياضي على الدراسة بمواظبة اكبر .

وينبغي لاسس تدريس التكنيك الرياضي ان تكون مبنية بشكل ، يكفل به التتابع الدقيق فى استيعاب عناصر التكنيك ، وإستعمال التمارين الخاصة والمساعدة و مختلف اساليب التدريس تجنّب إرتكاب الاخطاء . ويتسم بأهمية كبيرة (من الناحية التربوية) بغرض تحاشى وقوع الخطأ جذب مختلف انظمة التحليل في الجسم الى المشاركة في النشاط الحركى للدارسين بصورة فعالة . ولاجل ذلك من المألوف استخدام كافة المؤثرات المتوفرة : مكانية ، زمانية (ايقاع المتصدرين) قدراتية (موقع تركيز الجهود في ايقاع الحركة) ، والتي تخدم إستيعاب التنسيق المطلوب وسرعة الحركة . ولاجل التخلص من الاخطاء ينبغي استخدام طريقة اعادة العرض واقترانها بالتوضيحات ، وبشرح الاخطاء المرتكبة ، ومساعدة الطالب عند ادائه للتمرين .

٦ – خصائص التدريس الجماهيري لانواع العاب القوى

فى الاتحاد السوفييتى يتم بشكل جماهيري تدريس انواع العاب القوى الداخلة ضمن متطلبات نظام م . ع . د (مستعد للعمل والدفاع) وهذه الانواع هى : ركض المسافات القصيرة والمتوسطة ، ركض الضاحية ، القفز العالي والطويل ، رمي القنبلة وقذف الجلة .

وسنبحث فى اساليب تدريس هذه الانواع بشكل مفصل فى الاقسام المخصصة لكل منها . اما هنا فسنتوقف عند المبادئ العامة للتدريس الجماهيرى .

ان الهدف الرئيسى لهذا الشكل من اشكال التدريس هو – امتلاك الدارسين لناصية ابسط احتمالات تكنيك الحركات فى انواع الركض والقفز والرمي تمهيدا لاداء المعدلات المطلوبة فى كل طور من اطوار نظام (م . ع . د .) .

اما المهمة الاساسية لتدريس التكنيك فتتجسد فى إتقان الدارسين لكامل الحركات فى الظروف المخففة والطبيعية على السواء .

فى ركض المسافات القصيرة من الضروري تعليم الدارسين صحة ودقة اداء الأوامر الصادرة اليهم «تراصــف على خط البدايــة» ، «انتباه» ، «انطلق» : وكذلك توافق عمل اليدين والرجلين وحرية الحركة عند ركض المسافة . وفى حالــة التعليم في ظروف طبيعية ، ينبغي استعمال التمارين الخاصة ببسط العضلات وأرخائها .

اما فى ركض المسافات المتوسطــة ، فينبغي عــلى الرياضى ، إضافة الى ما ذكر امتلاك القدرة على توزيع قواه بشكل صحيح على مدى مسافة السباق . وفي ركض الضاحية ينبغى ، اضافة الى كل ذلك ، اكتساب ملكة اجتياز الحواجز الطبيعية المتواجدة على طول مسافــة السباق .

اما فى القفز فينبغي تعلم تكنيـــك الانواع البسيطة نسبيـــا والطبيعية منها . مثل طريقة التخطى فى القفــز العالى وطريقة «ثنــى الرجلين» فى القفز الطويل .

اما فى رمى القنبلة فينبغى اولا تعلم الرمى من ثلاث خطوات مشى ومن ثم الانتقال الى طريقة الرمى من ركضة تقربية . وفى قذف الجلة فبطريقة الدفــع من وضعيـــة الوقـــوف والظهـــر باتجـــاه قذف الجلة . وفي حالات منفردة (اذا كان الرياضي يتميز بضعـــف القدرة على تنسيق حركاته) الاقتصار على اداء الرمي من وضعيـــة يكون فيها الرياضي واقفاً وجنبه باتجاه دفع الجلة .

وفي حالة التدريس على شكل مجموعات يفضل استخدام الطريقة الجبهية مع الاستعمال الدوري لاشكـــال العروض الايضاحية الفردية التى توضح كيف يجب وكيف لا يجب اداء هذا الفعل الحركي أو ذاك (كذلك فى الاطوار وفى روابط الاطوار والعناصر) . على انه مـــن الضروري خلال ذلك ان يتم بصرامة مراعاة شروط السلامة العامـــة والنظام من جانب الدارسين . حيث ينبغى عليهم اداء جميع الحركات ، وخاصة الرميات ، فقط بعد ايعاز من المشرف على التدريب .

٧ – اجراءات السلامة العامة والوقاية من الاصابات

في أثناء تدريس انواع العاب القوى ينبغى ان يتـــم اتخـــاذ اجراءات للحفاظ على السلامة العامة والوقاية من الاصابات . وقبل

كل شيء ، من الضروري مراعاة المقاييس والمتطلبات الخاصة باماكن اجراء الدروس ، وكذلك المتطلبات الخاصة بتنظيمها وطرق اجرائها .

إن اماكن الدروس في الملعب (مدارات الركض ، الاقسام المخصصة للقفز والرميات) ، وتصاميمها (ابعادها ، اشكال تغطيتها) ينبغي ان تكون متوافقة مع المتطلبات المقررة . كما ان ابعاد ادوات الرمي ونوعيتها ، والادوات المطلوبة للقفز والركض ، ينبغي ان تكون هي الاخرى متطابقة مع المقاييس المقررة .

إن نظام ترتيب ، وتحرك وتقسيم الدارسين على اماكن التدريس ، واستلام الادوات ومجمل عملية التدريس بكاملها - ينبغي ان توصف في القواعد الخاصة المقررة في المؤسسات الدراسية . وينبغي تطبيق هذه القواعد بحذافيرها من قبل الدارسين والمدرسين على السواء .

ويتحمل المدرس كامل المسؤولية فيما يخص صحة تنظيم الدروس واساليب التدريس . حيث ينبغي عليه :

- امعان الفكر مسبقاً وبالتفصيل في محتوى كل درس من الدروس ، والاخذ بالحسبان جميع الظروف التى يمكن أن تنشأ فى سياق إجرائه .

- التأكد مسبقا من كون مكان التدريس مهيئاً ، ومن توفر جميع الادوات والاجهزة المطلوبة اثناء الدرس ومن جودة نوعيتها .

- تنظيم الدروس بحيث يكون جميع الدارسين فى لياقتهم الرياضية الملائمة ويقومون بتنفيذ اوامره وتوجيهاته بحذافيرها .

- تلقين الدارسين بشكل دقيق عند ادائهم للحركات الصعبة وصرامة متابعتهم من حيث الالتزام بقواعد التتابع والسهولة والتفرد في تخطيط الحمل .

وعند تدريس انواع منفردة من انواع العاب القوى يجب على المدرس مراعاة القواعد التالية :

- قبل دروس الركض ، معاينة المسافة التي من المنتظر أن يتم الركض عليها ، وابعاد جميع الادوات الزائدة عن مدارات الركض ، وان يتم الركض باتجاه واحد فقط ، استخدام حواجز تدريسية ، وعدم ربط شريط النهاية الى قوائم ثابتة .

- فى اثناء دروس القفز ، التأكد من حسن اعداد مكان الهبوط ، وان تكون حفرة القفز الطويل معزوقة بعمق مناسب وان تكون ممهدة وتحتوي على كمية كافية من الرمل (لا اوطأ من مستوى ساحة الركضة

التقربية) ، وان تكون الحصائر الاسفنجية المستعملة فى قفزتى العالى والزانة متراصفة ومستوية ، وان يكون مكان الركضة التقربية والاندفاع عن الارض مستويا وجافاً .

– فى دروس الرمى عدم اجراء رميات من المحتمل ان تتقابل فيها الادوات ، وفى حالة تعذر عدم إجرائها ، توزيع المجموعات بحيث تكون المسافة بين مجموعة واخرى كبيرة . ومراعاة كيفية تتابع قذف الادوات ، وفى رميتي القرص والمطرقة ينبغي لمكان الرمى ان يكون محاطا بسياج واق . اما المنطقة التي يحتمل سقوط الاداة ضمنها فينبغى ان تكون فيها لوحات صغيرة تشير الى اجراء مباريات الرمى فى ذلك المكان .

٨ – حصة العاب القوى كشكل رئيسى من اشكال الدروس

الدرس هو الشكل التنظيمى الاساسى من اشكال تدريس العاب القوى . وكقاعدة فان الدروس التدريبية والتعليمية تجرى حسب جدول تنظيمي يخص المؤسسة الدراسية أو الحلقة الرياضية وماشابهها . ومن خصوصيات الدروس في المجموعات الدراسية ثبات ملاك الدارسين وتقارب اعمارهم . ويسمح هذا على ان يؤخذ بالحسبان درجة اعدادهم والصفات الفردية لكل منهم ، مما يساعد على تنفيذ الخطط الدراسية الموضوعة باحسن شكل . وتوضع للدرس مهمات تعليمية وتربوية وصحية محددة .

ومن الممكن ان يكون درس العاب القوى نظريا أو عمليا .

في الدروس النظرية يكتسب الطلاب المعارف الاساسية في نظرية واساليب تدريس العاب القوى . وفى الدروس العملية يرفع الطلاب من درجة اعدادهم البدني العام ، ويتقنون تكنيك انواع العاب القوى ويطورون الصفات الخاصة الضرورية لهم ويكتملون من حيث مهارتهم فى النوع الذى اختاروه من انواع العاب القوى . ومن الانواع الخاصة فى التربية الرياضية ، المباريات . وما عدا ذلك فان لاعبى العاب القوى يقومون بممارسة رياضة الصباح وتمارين خاصة وما اليها .

وتؤدى الدروس النظرية على شكل محاضرات ، مناقشات ، سيمينارات ودروس منتظمة لاستجلاء تكنيك انواع منفردة من العاب

القوى واساليب التدريس فيها وتنظيم الاعمال المتعلقة بها وما الى ذلك من امور .

ومن الممكن ان تحدد للدروس العملية مهمات ذات طبيعة مختلفة : تطوير صفات بدنية محددة ، ضمان استيعاب الطلاب للمواد الدراسية الجديدة أو ترسيخ المواد التي تم دراستها ، واختبار درجة اعدادهم . ومن الاشكال الخاصة للدروس التي تستخدم في العاب القوى درس «الاحماء» الذي يجرى قبل المباريات ، وكذلك درس «الراحة الفعالة» الذي يجري بعد المباريات .

وتجرى الدروس العملية حسب النظام المتعارف عليه والمتكون من ثلاثة اقسام : القسم التحضيري ، القسم الاساسي ، القسم الختامي .

مهمات القسم التحضيري من الدرس : ١ – تنظيم المجموعات الدراسية ، شرح ماهية العمل المقبل وجذب انتباه الدارسين الى ذلك ، ورفع درجة تجاوبهم مع الدرس ، التخلص من عناصر الخمول ، تعليم الصفات الانضباطية ، تحسين القيافة .

٢ – تقوية عملية الأيض والوظائف الاستنباتية للجسم (النشاطات القلبية والتنفسية) ، وضمان المطاطية الكاملة للعضلات وسهولة الحركة في حلقات جهاز الحركة .

٣ – الاعداد المتخصص بالتوافق مع تخصص الدرس إن كان في الركض أو القفز أو الرمي : «دوزنة حركية» (ايجاد نظام لافعال حركية خاصة ، الوصول الى الشكل الامثل من الانعكاسات الحركية) ، «دوزنة نفسية» (ضمان القدر الامثل من الاثارة ، التركيز على المهمة الرئيسية ، خلق امثل حالة من الاستعداد النفسي تجاه الدرس) .

في بداية كل حصة ينبغي قبل كل شيء ، تنظيم المجموعة وتحضيرها لاداء مهمات الدرس . ولذلك ، من الضروري ، ومنذ بداية الدرس ، تركيز انتباه الدارسين على العمل المقبل ، وخلق الامزجة الانفعالية الضرورية . إن اجسام الدارسين تحتاج لفترة من الوقت (فترة تعويد) كي يتم خلالها توافق عمل العضلات والاوعية القلبية والاجهزة التنفسية وغيرها من انظمة الجسم . وبمساعدة تمارين رياضية معدة بشكل خاص ولا تحتاج لصرف طاقة كبيرة يتحضر الرياضي لاداء عمل فعال اكبر في القسم الرئيسي من الدرس . ولذلك غالبا ما تسمى التحضيرات العامة والخاصة والمؤداة في القسم التحضيري

من الدرس بالاحماء (عام وخاص) وخاصة عند اجراء دروس تدريبية انفرادية ولدى التحضير للمباريات بصورة مباشرة .

وبعد تقديم التقرير من جانب منوب المجموعة والتأكد من قوام الحاضرين وشرح مهمة الدرس والتوجيهات الاخرى ، يبدأ الطلاب عادة بالمشى أو بتمارين الاصطفاف والركض . وتعتبر الهرولة لمدة ٥–٧ دقائق وسيلة ممتازة لأحماء لاعبى العاب القوى من جميع الاختصاصات .

وبعد الركض والمشى غير المتواصل (لمدة ١–٢ دقيقة) ينبغى اداء سلسلة من التمارين التحضيرية (حتى ١٠–١٥) لاجل عضلات ورباطات اليدين والمنكب والجذع والرجلين . ومهمة هذه التمارين – احماء المجموعات العضلية ، التي لم تشارك بشكل كاف في عملية الركض ، وتحسين المرونة ، والمهارة الحركية ، والتوافق العام بين الحركات . ويستغرق كل ذلك ما بين ١٥–٢٠ دقيقة وبعد استراحة قصيرة يبدأ بالاحماء المتخصص (٨–١٠ دقائق) .

وبالارتباط مع المهمات الموضوعة امام القسم الرئيسى من الدرس ، تستخدم تمارين تساعد في اتقان انواع منفردة من العاب القوى بشكل احسن . وعلى العموم فان القسم التحضيري من الدرس يستغرق ما بين ٣٠–٤٠ دقيقة .

مهمات القسم الرئيسى من الدرس : ١ – تحسين عمل اجهزة الجسم الداخلية لاجل تقوية الصحة ورفع مستوى تطور الطلاب البدنى واعدادهم لاعمال اكبر حجماً واكبر توترا .

٢ – استيعاب تكنيك تمارين العاب القوى وتكميله وتطوير السرعة والقوة والتحمل والخفة والمرونة طبقا لاداء النوع المحدد من انواع العاب القوى .

٣ – الاعداد التكتيكى والارادي ، المساعد في احراز نتائج رياضية محددة في انواع مختارة من انواع العاب القوى .

ويمكن لمحتوى القسم الرئيسي من الدرس ان يكون مختلفا .

ويعتمد اختيار وسائل واساليب التدريس على مدة التدريب ومستوى اعداد الدارسين ، وانواع العاب القوى الداخلة في برنامج التدريس وكذلك على الظروف التي يتم فيها التدريس ومكان اجراء الدروس .

وعادة لا يتضمن القسم الرئيسي من الدرس اكثر من نوعين من

انواع العاب القوى (المشي والركض بالاقتران مع القفزات والرميات) . وينصح بادخال مختلف انواع سباق التتابع والتمارين الجمبازية والاكروباتيكية وانوع المصارعات والتمارين مع الاثقال (مع الدمبلزات ، والاحزمة الرصاصية والاثقال الرياضية وغيرها) واللعبات الرياضية .

ومن المستحسن بدء القسم الرئيسي من الدرس بالمهمات الاكثر صعوبة والتي ترتبط بتمارين جديدة ذات تنسيق معقد - استيعاب تكنيك التمارين ، وتكاملها بتمارين سرعوية . وعند ذلك ينبغي اخذ مراحل التدريب بعين الاعتبار . وفي الجزء الثاني من القسم الرئيسي من الدرس من المألوف عليه استخدام التمارين التي تخدم في تطوير القوة أو التحمل . الا انه ليس من النادر في الحياة العملية ، اضطرار المرء الى حل هذه المهمات الحركية أو تلك بحسب الظروف المختلفة التي يواجهها . ولذلك ينبغي تنويع تتابع الحركات اثناء الدرس ، لغرض الافساح في المجال امام الدارسين لاظهار مقدرة كبيرة على العمل فى ظل شتى الحالات التي تكون فيها اجسامهم .

وكقاعدة ، يتم في القسم الرئيسى من الدرس ولعدة مرات تناوب اداء التمارين الخاصة - الاعدادية والتمارين الاساسية .

ويعتمد طول فترة القسم الرئيسي من الدرس على المهمات التدريبية الموضوعة نصب العين ، والوسائل المستعملة ومستوى اعداد الدارسين . ففي الحصص التي تستمر لمدة ساعتين متواصلتين ينبغي ان يكون طول فترة القسم الرئيسي من الدرس من ٦٠-٨٠ دقيقة واكثر احيانا .

مهمات القسم الختامي من الدرس : ١ - المساعدة في تخفيض عمل الاجهزة التنفسية والدورة الدموية الى المستوى الطبيعي ، وكذلك تخفيض التوتر العضلي والمساعدة في الانتقال الى افعال اخرى أو الى الراحة .

٢ - اجمال حصيلة الدرس وتقييم افعال الدارسين . تحديد موضوع الواجب البيتي .

ومن المضر جداً ، الانتقال السريع من الاعمال الكبيرة والمتواصلة الى حالة السكون التام . ولذلك يتم خلال القسم الختامي من الدرس استخدام تمارين متوسطة الشدة وبسيطة من حيث تناسق حركتها وتكون مألوفة لدى الدارسين . ويتم في العادة اختيار تمارين خفيفة :

جري معتدل ، مشي ، حركات اولية بسيطة ، حركات راقصة وما الى ذلك . ومن المهم في هذا القسم من الدرس ايلاء اهتمام جدي بالواجب البيتي ، اخذين بالحسبان ان الدروس - هي جزء فقط من العملية التدريسية - التربوية التي من الضروري أن تستكمل عن طريق الدراسة الذاتية . إن تقييم الدروس الذاتية تقييما غير كاف قد يؤدي الى اختلال العلاقة بين الاشكال الصفية واللاصفية للتعليم .

ويكون طول فترة القسم الختامي من الدرس ما بين ٥-١٠ دقائق .

إن ادارة الدرس بشكل صحيح تثير لدى الدارسين ، الى جانب الشعور بالتعب ، شعورا بالرضى عن العمل المنجز والمزاج الطيب والنزوع الى معاودة الدراسة برغبة اكبر .

واساساً تستخدم ثلاثة اساليب في حل مهمات تنظيم الدارسين اثناء الدرس : الاسلوب الجبهي ، اسلوب المجموعات ، الاسلوب الفردي .

في الاسلوب الجبهي تعطى لكل الدارسين على حدة نفس المهمة ويطلب منهم اداؤها في آن واحد . فمثلاً يقوم جميع افراد المجموعة الفرعية (أو المجموعة) بقذف كرات حديدية من المكان فى آن واحد ويذهبون بعدها جميعاً لجلبها (فقط بعد سماح المدرس) .

اما في اسلوب المجموعات فيتم تقسيم الدارسين الى مجموعات . وتستلم كل مجموعة واجبها من المدرس . ويعمل المدرس من خلال تعيين مشرفين على المجموعات بالتناوب وينتقل بالتناوب ايضا من مجموعة الى اخرى .

اما في الاسلوب الفردي فيقوم المدرس بتحديد مهمة شخصية لكل دارس ويقترح عليه اداءها بنفسه ، مراقباً صحة الاداء .

وكقاعدة فان الاشكال الصفية للدروس يغلب فيها استخدام جميع الطرق الثلاثة . ولكن بالارتباط مع اعمار الدارسين ومستوى اعدادهم الحركي وعدد ملاكهم تتحدد غلبية استخدام هذا الأسلوب أو ذاك . فعلى سبيل المثال يفضل استعمال الاسلوب الجبهي في دروس التربية البدنية في المدارس (خاصة مع مجموعات الطلبة ذوي الاعمار الصغيرة) . اما في المعهد وخاصة عند تدريس انواع القفزات فيفضل التدريس بطريقة المجموعات وذلك نظراً لمحدودية اماكن التدريس . في حين ان الاسلوب الفردي في التدريس هو من مميزات تدريس الرياضيين ذوي المهارة العالية . وكلما ارتفع مستوى لاعبي العاب

القوى كلما زادت المتطلبات الدراسية – التربوية في عملية التدريس بالاسلوب الفردي . ومن الضروري استعمال الاسلـــوب الفردي في التدريس ايضاً عند تصحيح الاخطاء المرتكبة في انواع العاب القوى التي تتصف بتعقد التنسيق بين حركاتها مثل الرميات والقفزات .

تزداد في السنوات الاخيرة تأدية سلسلة من المهمات الموجهـة الى التطور الشامل للصفات البدنية بالاقتران مـــع تحسين عناصر التكنيك ، وذلك على شكل حلقة تدريبية مع استعمال اساليب الاعادة والفاصلة الزمنية .

ومن حيث طبع العمـــــل التدريسي في العاب القوى يمكن تقسيم كل الدروس الى : دروس موجهة لاستيعاب المواد الجديدة ودروس تكميل وتثبيت المعلومات ودروس المراجعـــة والامتحان ودروس ذات اهداف مختلطة .

وعلى العموم فان النوع الاخير من الدروس هو الغالب في تدريس العاب القوى ، حيث يتم في الدرس الواحد دراسة المواد الجديـــدة واستكمال أو مراجعة المواد المستوعبة سابقاً .

ومن الممكن تقسيم الاشكال الصفية للدروس لالعاب القوى بناءً على اتجاهاتها الاساسية الى : دروس الاعداد البدني العام ، ودروس رياضية – تدريبية ، ودروس الاعداد البدني على مستوى الاحتراف التطبيقي .

ويتم تنظيم دروس العاب القـــوى عادة في القاعات أو الملاعب (الساحات) ، أو في الاماكن الطبيعية .

الفصل الخامس

اسس التدريب فى العاب القوى

١ – اهداف ومبادئ التدريب

فى التدريب الرياضى للاعب العاب القوى ينبغى تمييـــز جانبين مرتبطين بشكل عضوى فيما بينهما الا وهمـا : التدريس والتربية . فالتدريس – هو تكوين وتثبيت وتكميل المعارف والمهارات والخبرات الضرورية للاعب العاب القوى . فى حين تفترض التربية تكميل الصفات الضرورية للافعال الرياضية وخاصة المعنوية والارادية لدى الدارسين . ويتم حل المهمات التربوية فى سياق مجرى جميع انواع الاعداد للاعبى العاب القوى . ان اختلاط المدرس – المدرب مع الرياضى ايا كانت درجة تأهيله تستتبع دائما هدفا تربويا .

وطبقا لملاك وقوام الدارسين فان محتوى التدريب الرياضـــى يمتلك خصوصياته : فكلما كان التلاميذ اصغر عمرا ، كلما تم ايلاء انتباه اكبر لمسألة اعدادهم البدنى العام والتطور المتناسق لاجسامهم النامية .

ومن القواعد الخاصة للتدريب الرياضى ما يلى : وحدة الاعداد العام والخاص للاعبى العاب القوى ، اطراد العملية التدريبية ، تدرج وتناهى زيادة متطلبات التدريب ، تموج ديناميكية الاثقالات ودورية عمليــة التدريب . وكل ذلك يفترض ضرورة الدقة فى معرفة واستغلال الصفات الفردية لكل لاعب (الشخصية ، الجنسية ، خصوصية التطورات البدنية المتعلقة بالعمر وغيرها) ، تقييم مدى تحمله للمجهود البدنى عـــن طريق المراقبة التربوية والطبية الدورية .

٢ – وسائل التدريب وطرقها

من وسائل تدريب لاعبى العاب القوى التمارين الرياضية والعوامل الصحية : الرجيم ، النظافـــة الشخصية ، المســـاج وما الى ذلك . والتمارين الرياضية هى الوسائل الخصوصية الاساسية فى التدريب

الرياضى ويمكن تقسيمها الى اساسية (المشى ، الركض ، القفزات ، الرميات) ومساعدة ، وهى التى يتم بفضلها حل مسائل الاعداد البدنى العام والخاص للرياضى .

وفى كل تمرين رياضى ينبغى تمييز الجوانب التالية : الوضعية الاولية ، حركة اجزاء الجسم ، اتجاه الحركة ، مدى الحركة ، سرعة الحركة ، قوة شد العضلات ، توافق الحركة وايقاعها ، كميتها او طول فترتها ، وعدد الحركات فى وحدة زمنية .

وتسمح الجوانب الثلاثة الاولى المذكورة آنفا ، للتمرين الرياضى بتحديد مجموعات العضلات الرئيسية المشاركة فى الحركة ، اما الجوانب الاخرى ، فتسمح بتحديد كيفية عمل هذه العضلات عند اداء التمرين المعين .

من الممكن استعمال وسائل مختلفة لحل نفس المهمة الحركيـــة الواحدة ، الا ان التطبيق يجب ان يكـــون بطريقة محددة – صحيحة منهجيا . ان وسائل التدريب الرياضى اكثـــــر من طرق التدريب . واختيار طرق التدريس والتربية فى مجرى عملية التدريب الرياضى تحددها المهمات المحددة الموضوعة امامها وشروط التدريس : زمان التدريس ومكانه ، قوام الدارسين وغيرها من الظروف .

ان دورا مهما فى تحسين تكنيك اللاعب وتكتيكه وتطوير صفاته يعود الى طريقة التمرين التـــى يستعملها ، وبالارتباط مع خصوصية تدريب لاعب العاب القوى تستعمل احتمالات طرق التمارين التالية :

١) طريقة التكرار

تستهدف هذه الطريقة الى تكرار التمرين بقالب واحد وبدون فواصل معينة من الراحة . وبدون هذا التكرار لا يمكن ان يكون هناك تمرين . ان التكرار المنتظم والمتعدد المرات للحركة يؤدى الى تغيير محدد فى شكل وبناء وامكانيـــات وظيفية لاجزاء منفردة من الجسم وللجسم بكامله . وتستعمل طريقة تكرار التمرين فى حالة ما اذا احتاج حل المسألة الموضوعة امام الرياضى الى تثبيت حركات معينة ، مثلا ، عند تكميل تكنيك تمارين العاب القوى او تطوير الصفـــات الحركية ، عند تثبيت الشعور بسرعة الركض لدى الرياضى ومـــا اليها .

٢) طريقة التبديل

وطريقة التدريب هذه تتطلـــب تغييرا فى الحركـات والافعال

المكررة . وتستعمل هذه الطريقة لتطوير صفات حركية معينة مثل القوة ، السرعة ، التحمل العام والخاص ، المهارة ، المواهب التكتيكية ، ولاجل تصحيح الاخطاء المرتكبة من قبل لاعب العاب القوى فى تكنيك اداء الحركات ، وكذلك عند تنظيم الراحة الفعالة .

٣) طريقة الفاصلة

ومن صفات هذه الطريقة وجود نطاق محدد للجهود واداء الحركات بصورة متكررة يتم خلالها ايلاء اهتمام خاص لفواصل الراحة . وتخطط هذه الفواصل بشكل مسبق ويلتزم بنظمها بشدة لكى يمكن ضبط تأثير التمرين على الدارسين .

٤) الطريقة الدائرية

ويتجسد جوهر هذه الطريقة فى تتابع اداء منظومة كاملة من التمارين البدنية بشكل متواصل . وتستخدم هذه الطريقة فى جميع انواع العاب القوى ، وتجد هذه الطريقة تطبيقا واسعا لها ، فى الوقت الحاضر ، فى تدريب الرياضيين البارزين ، ذلك لانها تسمح بحل المهمات المقرونة بتطوير الصفات النوعية وتكميل المهارات باكثر الاشكال فاعلية .

٥) طريقة اللعب

وتستند فى اساسها على تطوير الصفات الحركية فى مجرى سير الالعاب . وتطبق هذه الالعاب بشكل واسع فى تجديد صفات السرعة .

٦) طريقة المباريات

وتتميز باداء تمارين بدنية باقصى مدى من الشدة مع الالتزام بقواعد المباريات . وتستعمل هذه الطريقة لزيادة تأثير الجهد ، وزيادة انفعالية اداء الحركات الرياضية وذلك لاختبار مستوى الاستفادة من التدريب واجمال حصيلة عملية التدريب .

ان استخدام اساليب مختلفة استخداما ماهرا يساعد فى اداء التمارين : التصفيق اثناء عملية شرح ايقاع الحركة ، الاشارات الصوتية فى بعض الاطوار ، المساعدة المباشرة من قبل المدرب اثناء اداء الحركة ، استعمال المعالم والعلامات لجذب الانتباه وضبط الاطوار الرئيسية فى الحركة . ومن الممكن فى سبيل تبسيط اداء التمارين وسرعة استيعابها استخدام طريقة الركض بانحدار او الركض وراء مصدر صوتى ، والقفز من الجسيرات النطة ، رمى ادوات رياضية مخففة الوزن ، او بالعكس الركض صعودا ، الركض والقفز مع

الاثقال ، رمى ادوات رياضية مثقلة الوزن لزيادة الجهد اثناء اداء التمارين . كما وينصح استعمال اجهزة التدريب بصورة واسعة .

ويجدر هنا الاشارة ، بشكل خاص الى الاهمية الكبيرة لكلمات المدرب – المدرس ، والتى تسمح للدارسين باستجلاء وتفهم المعلومات المستحصلة . ومن الضرورى اثناء التدريب اقامة علاقة قوية بين كلمات المدرب واحساسات اللاعب ، بين كلمات المدرب وادراك اللاعب وبين كلمات المدرب وتصورات اللاعب واخيرا بين كلمات المدرب وافعال اللاعب . وفى اساس هذا الاسلوب تقع التعاليم عن انظمة الاشارة الاولى والثانية والتى يجب ان يكون لدى الدارس والمربى على السواء تصور عنها .

٣ – تصنيف التدريب الرياضى الى مراحل

يتم تصنيف التدريب الرياضى فى العاب القوى الى مراحل بناء على التطورات الحتمية فى اللياقة البدنية للدارسين . ومثل هذا التصنيف يرتبط بشدة مع جدول المباريات الرياضية . ومن المعتاد أن يتم عند تخطيط برنامج التدريب السنوى فى العاب القوى استخدام نوع برنامج التدريب العادى المتكون من ثلاث مراحل ونوع برنامج التدريب المضاعف ذى خمس مراحل متواصلة ومتناوبة .

النوع العادى . ويطبق فى انواع العاب القوى مثل الركض لمسافات ١٠,٥ كم ، سباق الماراثون ، ركض ٤٠٠ م حواجز ، رمى الرمح ، رمى القرص ، رمى المطرقة . وتستعمل الدورة السنوية احادية الذروة ايضا فى العمل مع الاطفال والشباب والرياضيين الناشئين . وينبغى خلال ذلك زيادة طول فترة المرحلة التحضيرية ، ويرتبط ذلك بضرورة وجود عمل اكثر تطورا من ناحية الاعداد البدنى العام . فى الانواع الاخرى من العاب القوى ، وكذلك بالارتباط مع اعمار الرياضيين ومدى تأهيلهم ، كقاعدة تطبق دورة اعداد مضاعفة تستدعيها ضرورة مشاركتهم فى المسابقات الشتوية والصيفية على نطاق الاتحاد السوفييتى وعلى النطاق العالمى .

وفى التطبيق العملى يقوم لاعبو العاب القوى ذوو المهارة العالية باستعمال النوع الثالث ايضا ، او النوع غير التقليدى ، لتنظيم الدورة التدريبية السنوية ، والذى يحدد مجمل دورة عمل المدرب فى خلق الاعداد الخاص لدى لاعبى العاب القوى . فى هذه الحالة يقسم

العام التدريبى الى مراحل متناوبة من تجميع الخبرة وتطبيقها فى الواقع العملى . وعدد مثل هذه المراحل مساو لعدد المباريات الاساسية فى السنة . وضمن هذه المراحل تتناوب دورات مصغرة حجمية ، مركزة ، تفريغية ، قبل المباريات وخلالها ، **تجديدية** (اعادة القوة) (او بعد مباريات) – ان اسماء هذه الدورات المصغرة تفصح عن صفة اتجاهاتها الاساسية .

عند استعمال الاسلوب غير التقليدى فى التدريب فان الجانب الجوهرى من جهد التدريبات يفترض حدوث تناوب ايقاعى (حسب قاعدة «البندول») بين انواع الدورات المصغرة الخاصة وانواع الدورات المصغرة التجديدية . ويتم تحقيق التناوب الايقاعى للمجهود التدريبى بحيث تتوافق اوقات المدى الاقصى فى استنفار قوى الرياضى مع الأيام المحددة لاجراء المباريات .

ومع الاخذ بعين الاعتبار طول الفترة التى يتم فى حدودها تكوين الحلقات الضرورية فى عملية التدريب ، للاعبى العاب القوى ، يميز عند الرياضيين ما يلى :

الدورة الكبيرة – هى دورة تدريبية تدوم لعدة سنوات ، سنة ، نصف السنة .

الدورة التدريبية المتوسطة : مرحلة تدريبية (هى سلسلة من الدورات التدريبية الصغيرة منتهية نسبيا) . **الدورة التدريبية الصغيرة** وهى دورة لمدة اسبوع .

تمارين تدريبية منفردة .

وتستهدف الدورة التدريبية الكبيرة اختيار التخصص فى احد انواع العاب القوى واستيعاب اسس المهارة والتكميل المتعمق للتكنيك والتكتيك .

وينبغى للاعب العاب القوى ايلاء اهتمام خاص لمحتوى الاعداد قبل المباريات والاعداد المباشر للمباريات .

٤ – انواع التدريب الرياضى

الاعداد البدنى . ان الرياضيين الذين يتصفون بالتطور المتكامل لصفاتهم البدنية هم الذين يسجلون ، كقاعدة ، ارقاما قياسة عالية . وفى سبيل احراز نجاحات مرموقة فى النوع الذى تم اختياره من انواع

العاب القوى ، من الضرورى ، استكمال الاعداد البدنى الشامل للرياضى بمساعدة الاستخدام الواسع لمجموعات الالعاب ولانواع رياضية اضافية اخرى .

الاعداد البدنى – هو جزء من الاعداد العام وموجه اساسا نحو تطوير الصفات الحركية للاعب العاب القوى – القوة ، السرعة ، التحمّل ، المهارة ، وكذلك نحو تقوية اجهزة وانظمة الجسم وتكامل اداء وظائفها . ويقسم الاعداد البدنى الى الاعداد البدنى العام (أبع) والاعداد البدنى الخاص (أبخ) .

وهدف الاعداد البدنى العام هو وصول جسم الانسان الى مستوى عال من القدرة على العمل . ويتم بلوغ ذلك بمساعدة التمارين ذات الصفات التطويرية العامة والتى تتم على الادوات الرياضية : حائط الجمباز ، المقعد الجمبازى وغيرها ؛ مع ادوات : كرات محشوة ، اقراص ادوات رفع الاثقال والدمبلزات وغيرها ؛ الالعاب الرياضية والحركية ، ركضات الضاحية والتزلج على الثلج بأسكى وما اليها من العاب .

ويمكن تقسيم جميع تمارين الاعداد البدنى العام طبقا لاتجاهاتها وتأثيرها الى مجموعتين : التمارين ذات **التأثير غير المباشر** والتمارين ذات **التأثير المباشر** . الانواع الاولى من التمارين تزيد من قدرة الجسم على العمل وتضمن تنسيق وظائف انظمة الجسم . فسباق الضاحية على سبيل المثال لا يساعد القافز والرامى بشكل مباشر على رمى الاداة الى مسافة ابعد او القفز الى اعلى ، الا انه يقوى جهاز القلب والاوعية ، ويحسن امكانيات اجهزة التنفس وغيرها اى انه يساعد فى تحمل الاعباء الاكبر التى يلاقيها اللاعب فى النوع الذى اختاره من انواع القفز او الرمى والى آخره . ومثل هذا التأثير يتم الحصول عليه ايضا بنتيجة التمارين المخصصة لتطوير القوة العامة والمرونة والمهارة والسرعة اى بكلمة اخرى التمارين التى تساعد لاعب العاب القوى ان يكون اكثر استعدادا للتدريب المتخصص .

والتمارين العامة ذات التأثير المباشر موجهة بشكل مباشر نحو تحسين الاعداد البدنى فى النوع المختار من انواع العاب القوى . فالرامى والعداء مثلا عن طريق تمارين القفز المتكررة يقوى تلك العضلات فى الرجل التى ينتظر ان يقع عليها العبء الاكبر من العمل فى نوعه المختار . وهذه التمارين يجب ان تكون مماثلة من حيث توافق وصفات التوترات العصبية – العضلية مع الحركات او الافعال (او مع اجزاء منها) التى توجد

فى النوع المختار . فى مجرى عملية الاعداد البدنى العام من الممكن استخدام التمارين الاساسية ايضا ، ولكن بشرط ان تجرى بشروط مخففة .

وينبغى اختيار تمارين الاعداد البدنى العام واداؤها بالشكل الذى يضمن توافقها مع خصوصيات انواع العاب القوى . فعلى سبيل المثال ينبغى على القافزين وعدائى المسافات القصيرة والرماة اداء التمارين مع الاثقال بشكل سريع فى حين ينبغى لعدائى المسافات المتوسطة والطويلة اداء هذه التمارين بشكل ابطأ ولكن مع عدد اكبر من التكرار . وحتى التمارين العامة التى تؤدى اثناء الرياضة الصباحية والتمارين المخصصة للراحة الفعالة ينبغى اختيارها بعد الاخذ بنظر الاعتبار نوع التخصص .

وتدخل تمارين الاعداد البدنى العام فى صلب الدروس الاساسية كجزء منها ، كما وتؤدى فى الدروس الاضافية فى اوقات الفراغ او فى الدروس المخصصة لها . ويجب اداؤها على مدار السنة الدراسية الكاملة ، وبمقدار اكبر فى النصف الاول منها وبمقدار اقل فى النصف الثانى من السنة الدراسية فبمساعدة الاعداد البدنى العام تنشأ المقدمات الضرورية لاقصى مدى من تطور الاعداد الخاص للرياضى .

ان الاعداد البدنى الخاص للرياضى موجه لتقوية انظمة واجزاء جسمه وزيادة امكانياتها الوظيفية وتطوير الصفات الحركية طبقا لمتطلبات النوع المختار من انواع العاب القوى . ويقصد بذلك بالدرجة الاولى تطوير القوة ، السرعة ، التحمل ، المهارة والمرونة . وهذه الصفات لا تتواجد لذاتها ، بل توجد فى علاقة قوية مع بعضها البعض . وفى سبيل التطوير المميز لهذه الصفة او تلك تستعمل تمارين رياضية خاصة .

الاعداد التكنيكى . يعتبر اتقان التكنيك المعاصر لتمارين العاب القوى احد الجوانب الاساسية فى التنظيم الصحيح لسير عملية التدريب الرياضى .

ان تكنيك التمارين الرياضية هو نظام من الحركات موجه لتنظيم عقلانى للعلاقة المتبادلة بين القوى الداخلية والقوى الخارجية (الفعالة ، وقوى رد الفعل ، وقوى الاستمرار) لغرض استغلالها بشكل اكمل واكثر فاعلية الى تحقيق نتائج رياضية عالية .

وكلما كانت درجة كمال تكنيك حركة الرياضى عالية ، كلما امكنه بدرجة اكبر استعمال ما تسمى بالقوى المجانية (قوة رد الفعل ، رد فعل المرتكز ، القوة الطاردة المركزية ، القوة الجاذبة المركزية ، قوى الاستمرارية المتكونة فى اثناء اداء التمرين) . ويعتبر الاستغلال الضعيف لهذه العوامل وبناء الحركة حسب مبدأ القوى الفظة من اكبر نواقص التكنيك .

ولا يمكن الوصول الى نتائج رياضية عالية بدون دراسة اسس التكنيك العقلانى للنوع المختار من انواع العاب القوى والتكميل المتواصل لهذا التكنيك . وهذا التكميل غير ذى حدود ويمكن تمييز مرحلتين فيه :

أ) النهوض بفعالية الافعال التكنيكية .

ب) استقرار المستوى الجديد من المهارة التكنيكية . ومن ثم يتم تكرار مجمل هذه العملية على مستوى نوعى جديد .

وتحل مشكلة الاعداد لدراسة الافعال الحركية المعقدة (الرمى ، القفز وما اليها) بمجملها على اساس مبادئ سهولة الاداء ، وتفرده وانتظامه وتتابعه .

ومن المهم جدا ان يتم اثناء سير الدراسة الاولية حل مسائل اتقان الانواع المعاصرة لتكنيك النوع المختار من انواع العاب القوى . وطبقا للتطبيق العملى لطرق التدريس المبرمج (انظر الفصل الرابع) فان افاقا جديدة فى حل هذه المسائل تنفتح امام الرياضيين .

ينبغى على المدرس - المدرب قيادة الدارسين بالتدريج من التلقى المباشر للمعارف الى الفهم العميق لجوهر التمرين المبحوث ، وادراك الافعال . وهنا من الضرورى جذب انتباههم الى جوانب معينة من الحركة وبتتابع محدد . ففى البدء يجب تعليمهم الوضعية الاولية الصحيحة ، ومن ثم تحديد حركة اجزاء الجسم ، وضبط اتجاه الحركة ، والوصول الى توافق الحركات بمداها الامثل فى ظل سرعة غير كبيرة . ومن ثم الانتقال الى زيادة سرعة الحركة ومستوى توتر العضلات .

والاساس الفيزيولوجى فى اتقان التكنيك - يتجسد فى ظهور علاقات انعكاسية مشروطة بنتيجة تكرار تمرين معين اى ظهور خاصية الخبرة ، التى لها مجموعات من المواصفات المهمة :

١ - تلقائية عمليات التنسيق العصبى - العضلى للحركات .

٢ - خضوع وعى الرياضى لارادته .

٣ – استقرار خاصية الخبرة (ثبوتها) .
٤ – قابليتها الحركية (كثرة احتمالاتها) .

يستطيع الرياضى تسريع او تبطئة الحركات المعتادة او ان يبذل قوى اكبر او أقل فى ادائها ، تقليل او تكبير مداها ، وتكييفها بحسب الظروف الخارجية المتغيرة . ومن المفيد للدارس ان يعرف ان الحركة لها حدود معينة – قصوى وصغرى .

وتعين امكانياته الوظيفية الحدود القصوى لحركته وهى حدود جهوده القصوى ، سرعته القصوى ، اقصى امكانياته فى التكرار واكبر مدى لها .

اما الحدود الصغرى فتعينها المستويات الدنيا لجهوده الارادية والعضلية ، من حيث المدى والسرعة والتكرار والتى لا تزال الحركة فى اطارها تحتفظ بشكلها (أى العلاقة المترابطة بين جميع الاجزاء المكونة للعمل الحركى كوحدة واحدة) اى بمعنى آخر ان تكون محافظة على جوهر تكنيك الركض والقفز والرمى ، وسباق المشى .

ومع زيادة المهارة الرياضية لدى لاعبى العاب القوى تتوسع حدود قابلياتهم الحركية . ويجرى هذا بشكل اساسى ، على حساب ارتفاع الحدود القصوى وهنا نتوصل الى استنتاج هام : **ان جميع التمارين الاساسية من اجل تدريس تكنيك وتمارين التدريب الخاص ينبغى ان يتم اختيارها من بين التمارين الداخلة ضمن حدود القابلية الحركية للخبرة .**

فى تطبيقات العاب القوى ليس من النادر ان نرى الرياضى وهو فى طريقه الى تسجيل ارقام قياسية ، يقوم بتغيير تكنيك التمرين الاساسى . ومثل هذا الشكل من اعادة تنظيم الخبرة يكون اكثر فعالية فى الحالات التى يكون القالب الديناميكى للحركة المتكونة سابقا ، يملك مقدارا معقولا من القابلية الحركية والمرونة . وينبغى التنبؤ بمثل هذا الانتقال منذ بداية دراسة التكنيك . الا ان هذه العملية لا يتم تجاوزها فى العادة بدون صعوبات معروفة ، حيث انها تتطلب مقدارا كبيرا من التوتر العصبى وذلك طبقا لضرورة وجود تفاضل الحركات .

ويشمل اسلوب اعادة تنظيم التكنيك مجموعة واسعة من الاساليب والطرق التربوية ، والاساليب التالية يمكن اعتبارها اساسية .

١) تخفيف شروط اداء التمرين .

٢) عند تطوير القوة والسرعة والتنسيق ، استعمال التمارين التى تقلد جزئيا او كليا ، البناء التكنيكى للنوع المعين .

ان مجمل عملية اعادة تنظيم الحركة يتطلب مراقبة خاصة وتقييما واختبارا ، وبالاخص عندما يكون الرياضى مرهقا وكذلك فى لحظات الاجهاد الانفعالى .

اثناء تقييم عمل الطالب يجب على المربى ان يصاحب تقييمه بشرح للجوانب الايجابية والاخطاء المرتكبة . وينبغى للتقييم ان يكون موضوعيا وعادلا ، وان يساعد الدارسين فى ادراك مدى نجاح التدريس او تكامله بشكل صحيح .

ويملك التقييم اهمية تربوية كبيرة - ان كان جيدا او سيئا ، وعليه ان يحفز على التقدم فى العمل لاحقا .

الاعداد التكتيكى . ويفهم التكتيك الرياضى على انه استعمال اساليب خاصة فى التنافس الرياضى اثناء المباريات ، مع الاخذ بعين الاعتبار امكانيات الرياضى وتقييم اعمال الشركاء والخصوم فى الوضع القائم اثناء التنافس لغرض احراز احسن النتائج .

فى فترة التحضر للمباريات ينبغى تربية القدرة عند اللاعبين على التوزيع الصحيح لقواهم ، وسرعة تقييم الوضع وايجاد اكثر الحلول صحة عند نشوء وضعيات جديدة فجأة .

ومن احسن وسائل الاعداد التكتيكى للاعب العاب القوى كثرة مشاركته فى المباريات ذات المستويات المختلفة من الاهمية .

قبل بدء المباريات ترسم الخطوط العامة لنظام المشاركة فيها . وتدقق انظمة الركض فى كل قطاع من قطاعات مسافة السباق ، وارتفاع القفزة الاولى والقفزات اللاحقة ، فى الرميات - فى اية محاولة (الاولى - الاخيرة وما الى ذلك) ينبغى الوصول الى اعلى نتيجة . وتضبط اوقات مجىء المشتركين فى المباريات وبدء الاحماء وطول وقته وطول فترة الراحة بين الاحماء وبين بدء المحاولات التنافسية (الانطلاقات) .

وفى خلال استعداد الرياضى للقيام بمحاولته ينبغى على الرياضى ان يتعرف بانتباه على شروط اجراء المسابقة فى النوع الذى يشارك فيه ، وان يأخذ بعين الاعتبار تتابع اشتراك اللاعبين واستدعائهم من قبل الحكام ، وكذلك ظروف المناخ وحالة الجو وغيرها .

فى ركض المسافات المتوسطة والطويلة ينبغى على العداء العمل على تحقيق الخطة التكتيكية الموضوعة سلفا ، وعند الضرورة فرض

تكتيك ركضه على الخصوم . ومن الضرورى ان يتم فى القفزات والرميات تقسيم الوقت للراحة بين تنفيذ المحاولات وعلى الاستعداد للمحاولة القادمة وافتراض افعاله اللاحقة فى اثناء فترة الاستراحة .

ان تكتيك اللاعب فى المسابقات يعتمد على قدرته فى استغلال الجوانب القوية لديه بصورة اكثر فعالية ، وكذلك الخبرات المكتسبة ، وعلى تأثير العوامل الخارجية (المناخية ، حالة الجو ، اتجاه وقوة الرياح ، القطاع الذى تجرى فيه مباريات الرمى ، نوعية تغطية مضمار الركض وغيرها) وكذلك على افعال الخصوم .

والتكتيك يمكن ان يكون فعالا او غير فعال . فالتكتيك غير الفعال – هو تقديم فرصة لاخذ المبادرة للخصم المشترط مسبقا لكى تتخذ فى اللحظة الملائمة خطوات فعالة . وكمثال على التكتيك غير الفعال – انهاء سباق الركض بطريقة الرشقة المفاجئة من خلف ظهر الخصم . اما التكتيك الفعال – فهو فى فرض الخصم افعالا مفيدة بالنسبة لصاحب هذا التكتيك . مثلا ، الركض المتقطع ، وتسجيل ارقام رياضية عالية من المحاولة الاولى فى القفزات والرميات وما الى ذلك .

وبعد الاشتراك فى المباريات ينبغى القيام ببحث وتحليل تفصيلى للافعال الناجحة وبشكل خاص للاخطاء المرتكبة واستيضاح اسبابها . وبعد ذلك فقط بامكان الرياضى ان يتعلم التكتيك المرن والعقلانى . وتكتسب المهارة التكتيكية فى اثناء السير الطويل للاعداد الخاص للاعب .

الاعداد النفسى والارادى . من الضرورى ان نربى عند الرياضيين فى اثناء سير التدريس حب الجهود العملية ، وخلق صفات الثبات والاصرار ، والمبادرة وارادة النصر ، الفراسة والبديهة عندهم .

ومن الضرورى ان تصبح مقاييس الاخلاق العالية عادة يومية فى سلوكهم . ويمكن الوصول الى ذلك عن طريق التشدد فى هذه المتطلبات من قبل المربى وفى نفس الوقت احترام شخصية الرياضى .

فى سير عملية التدريب الرياضى تستعمل اساليب متعددة فى التربية الاخلاقية : الاقناع والشرح ، المدح والاستحسان ، الثواب والعقاب .

وعند استعمال اسلوب الاقناع والشرح من الضرورى الوصول الى الوضوح فى تقييم ما يعتبر اخلاقيا وما هو غير اخلاقى .

وبتكرار الاعمال الاخلاقية ينشأ لدى الرياضى سلـوك منضبط ورباطة جأش وغيرها .

وعن طريق المدح والاستحسان للافعال الجيدة ، فان المدرس ـ المدرب يوطد فى وعى الدارسين اهمية الافعال الايجابيـــة . ويمكن التعبير عن استحسان وتشجيع الاعمال الجيدة عن طريق المدح وتقديم الشكر ومكافآتهم (بالشهادات التقديرية ، والجوائز القيمة وغيرها) .

الا ان التشجيع لا ينبغى ان يصل الى مرحلة اطراء .

وفى حالة ارتكاب اعمال غير مرضية بشكل منتظم تنشأ الضرورة لابداء الملاحظات والتوبيخ ، والابعاد عن الدروس ، والمنع من حضور الدروس ، وفى النهاية الطرد من الجماعة . وينبغى هنا التذكير بان جوهر عملية التربية الاخلاقية يتجسد فى تطوير الصفات الايجابيـــة والتخلص من الصفات السلبية فى اخلاقيات الرياضيين .

ومن الشروط المهمة فى تربيـــــة الدارسين ـ العمل والعيش فى الجماعة ، حيث ينبغى ان تتوافق المصالح والاهتمامات الشخصية مع مصالح واهتمامات الآخرين . ويتم فى الجماعة المنظمة بشكل جيد خلق روح الصداقة والتعاون المشترك والتضامن .

ومن الامور ذات الاهمية الاستثنائية فى تربية الدارسين ، شخصية المدرب نفسه ، وموقفه من العمل والناس .

والاعداد الارادى يسمح للرياضى بان يقود نفسه ويتغلب على المصاعب التى تواجهه مهما كان نوعها ودرجة صعوبتها .

والاشكال الملموســـة لاظهار الارادة : التصميـــم ، المبادرة ، الاستقلالية ، ورباطة الجأش والتمالك فى المباريات عندمـــا يشترك فيها خصوم متساوون من حيث الاعداد . ولكى يكون بامكان الرياضى العمل بسرعة وبشكل مستقل وخاصة فى الوضعيات التنافسية ينبغى عليه ان يكون حازما وان يمتلك موهبة التقييم الصحيح والسريـــع للوضعية واتخاذ القرار المناسب وتنفيذه بشكل عملى باسرع ما يمكن .

ومن اهم مؤشرات تربية الارادة ـ التصميم . فوجود نقص فى تطور التصميم او عدم وجوده بالمرة يؤدى الى الاخلال بوحدة بناء الصفات الارادية ويساعد على تطوير الشعور بالتردد والضعف وقد يؤدى الى الهزيمة فى المباريات .

وتطوير الصفات الارادية ضرورى لكل الرياضيين مع الاخـــذ بالحسبان تخصصهم الرياضى ، حيث ان الصعوبات الخاصة المرتبطة

بالتكنيك ، والاعداد البدنى الخاص والاعداد التكتيكى تختلف عند الرامى عنها لدى عداء المسافات القصيرة او المسافات الطويلة . ومن هنا تتبع الاهمية الكبيرة للاخذ بعين الاعتبار الخصوصيات الذاتية لكل رياضى .

وتظهر الصفات الارادية فى الحضور المنتظم للدروس (بدون تخلف وتأخر) ، والتنفيذ المستقل للواجبات التى يعطيها المدرس - المدرب ، وفى شدة المحافظة على النظام ، وفى انتظام اداء الرياضة الصباحية ، واجراء الدروس بجهود كبيرة ، وفى التغلب على الصعوبات المفاجئة الناشئة اثناء سير المباريات .

الاعداد النظرى . ويشمل الاعداد النظرى للاعب توسع وتعمق معارفه المرتبطة بتخصصه الرياضى وادراكه لكافة جوانب الاعداد . وتسمح نظرية الرياضة للرياضى بالامعان فى مسائل التدريب الاساسية وادراكها بشكل احسن ودراسة تكنيك التدريب وتكتيكه واستيعاب الطرق المعاصرة فى التدريب . وينبغى على الرياضى التعرف على نتائج البحوث العلمية فى مجال الرياضة ودراسة الكتب الرياضية الجديدة فى مجال تخصصه .

والشكل الاساسى للاعداد النظرى للاعب العاب القوى هو فى اشتراكه الفعال والمبدع فى تخطيط وتنظيم العملية التدريبية ، حيث يقوم المربى بالحديث معه اثناء الدروس التدريبية ويلقى عليه محاضرات وتقارير خاصة . وهذا النوع من العمل يحفز الرياضين الى التوجه فى استعمال الكتب بشكل مستقل ، وانتظام قراءة الصحف والمجلات ومشاهدة البرامج السينمائية الرياضية والافلام الرياضية الخاصة وغيرها .

وينبغى لاشكال الاعداد النظرى ومستوى تعقد المواد المبحوثة ان تتوافق مع مستوى اعداد الرياضى . فبالنسبة للرياضيين الناشئين وذوى المؤهلات الرياضية الواطئة فى مجال العاب القوى ينبغى الاخذ بعين الاعتبار ضرورة استيعابهم لمسائل نظرية محددة تخص المجموعات الاولية . عند تسليح الدارسين بالمعلومات عن نظرية العاب القوى ، من الضرورى تعليمهم كيفية تطبيق هذه المعارف عمليا فى مجرى العمليات الرياضية ، وعند اداء تمارين العاب القوى اثناء الدروس واثناء المشاركة فى المباريات .

٥ – اساليب تطوير الصفات البدنية

القوة : تعرف القوة على انها قابليـــة الانسان فى التغلب على المقاومة الخارجية او المضادة له عن طريق بذل جهود عضلية . والقوة واحدة من اهم الصفات البدنية وتميز انواع مــن القوى : العامــة والخاصة والمطلقة والنسبية .

والقوة العامة تتصف بالتطور المتعدد الجوانب للعضلات والقابلية العالية لاظهار القوة فى مختلف الانظمة والحركات المتنوعة .

وتتصف القوة الخاصة بقابلية الرياضى العالية جدا فى اظهار قوة عضلاته فى انظمة ومستويات نوع تخصصه .

والقوة المطلقة – هى اظهار المدى الاقصى من القوة (الديناميكية او الساكنة) اى بعبارة اخرى مجمل قوى اهم المجموعات العضلية .

اما القوة النسبية فهى اظهار المدى الاقصى من القوة بالنسبة لكل كيلوغرام من وزن جسم الرياضى .

وتملك القوة الخاصة والنسبية اهمية كبيرة فى العاب القوى . وفى معظم انواع العاب القوى تحدد القوة بالاقتران مع السرعــة مستوى النتائج الرياضية . فالقوة لا تكمل فقط ، بل انهــا وبمستوى كبير تحدد تطور صفة السرعـــة . فى كثير من انواع العاب القوى (ركض المسافات القصيرة ، ركض الحواجز ، القفزات ، الرميات ، التنافس المتعدد) من الضرورى امتلاك امكانية ابراز القوة فى خلال وقت قصير جدا . والقوة المبرزة فى مثل هذه الحركات تسمى «قوة انفجارية» اما الحركات نفسها فتعرف على انها من حركات «السرعة – القوة» .

من المعروف ان الرياضى الماهر فى العاب القوى يتفوق على اللاعب المبتدئ ليس بمستوى القوة المطلقة بقدر ما يتفوق عليه بالزمـن الذى يصل فيـــه الى هذه القوة . وفى بعض الاحيان يكون الرياضى الماهر مؤهلا لتطوير قواه القصوى باربع مرات اسرع مــن الرياضى الناشئ .

ويعتمـــد اظهار القوى على عدة عوامـــل : القطر الفيسيولوجى للعضلات ، مستوى اثارة المراكز العصبية المؤثرة على تقلصات هذه العضلات ، الفعالية الكيمياوية للنسيج المعنى ، تكنيك اداء الحركة . وتنتسب الى الوسائل الاكثر فعالية فى تطوير القوة تلك الانواع من التمارين التى تؤدى بمصاحبة استعمال الاثقالات (مختلف انواع الادوات)

والتى تؤدى بشكل ديناميكى ، او ساكن وبشكل الانظمة متشابهة التركيب ؛ التمارين المتعلقة بتذليل وزن الجسم نفسه ؛ والتمارين التى تؤدى مع شريك (التمارين المزدوجة) .

وفى الوقت الحاضر يمتنع لاعبو العاب القوى بشكل مدرك عن استعمال التمارين الكلاسيكية التى يقوم بها رافعو الاثقال ، وذلك لان منطقة الحوض عند الرامى والقافز والعداء يجب ان تبرز الى الامام عند اداء الجهد النهائى ، فى حين ان الحوض ينخفض الى اسفل فى هذه اللحظات المهمة عند اداء التمارين الكلاسيكية لرافعى الاثقال . وفى نفس الوقت فان منافع كبيرة وآفاقا محددة يمكن ان يحصل عليها الرياضى بنتيجة استعمال بعض تمارين الجمباز الرياضى ، والتى تسمح بالتأثير الموضعى على مجموعات عضلية محددة . ومن النافع فى هذا الشأن استعمال ادوات واجهزة رياضية خاصة .

ولحل مختلف المهمات الموضوعة امام التدريب يمكن بنجاح استخدام معظم التمارين الموجهة لتطوير القوة . ان الجوهر يتجسد فى اداء التمرين نفسه . فمثلا ، تمرين القرفصة مع حمل اثقال رياضية والمؤدى بسرع ومقاييس مختلفة يمكن توجيهه نحو تطوير القوة (يجب ان تكون القرفصة بطيئة نسبيا) او نحو تطوير السرعة (القيام باقصى عدد من القرفصات فى وحدة زمنية واحدة) او نحو تطوير قوة التحمل (القيام بعدد كبير من تكرار القرفصة فى خلال ٨–١٠ دقائق وبوتيرة مطلوبة خلال ٢٠–٣٠ دقيقة . ويمكن اداء هذا التمرين فى الانظمة المتشابهة التركيب ، مع تغيير وزن الثقل ؛ او فى ظل شروط مخففة (القرفصة مع الامساك بحائط الجمباز) ، او القرفصة على كل القدم وعلى اصابع القدمين ، او القيام بقرفصة كاملة او نصف قرفصة وغيرها .

وبهذا الشكل عند اداء التمرين مع الاثقال ، يحدد وزن هذه الاثقال اتجاه التمرين (لغرض تطوير السرعة – القوة ، لغرض تطوير القوة ، لغرض تطوير تحمل خاص للقوة وغيرها) .

الا انه يجب التذكر ان معظم انواع الحركات فى العاب القوى تتطلب قوة غير قليلة وسرعة كافية . ولذلك لا ينبغى التولع بالاداء البطىء لتمارين القوى ، اذا لم يكن ذلك مطلوبا حسب خصوصية النوع المختار .

فى انواع العاب القوى المعتمدة على السرعة والقوة (ركض المسافات القصيرة ، القفزات ، الرمى) ينصح باداء التمارين الديناميكية الموجهة

لتطوير القوى ، ببطء فقط فى الدروس الاولى بالنظر لعدم استعداد الدارسين .

فى انواع العاب القوى ، التى تتطلب قوى معتدلة (ركض المسافات الطويلة ، المشى الرياضى وغيرها) فان سرعة اداء التمرين المخصص لتطوير القوى (مع الاثقال مثلا) يحدد على اساس سرعة الحركة فى النوع المختار او اسرع منها .

ومن الضرورى ، تذكر ان اداء التمارين الخاصة ، الموجهة ، مثلا ، الى زيادة كتلة العضلات او لزيادة قابليـــــة اظهار القوى ، يجب ان تتوافق دائما مع تكرار اداء المختار من انواع العاب القوى بما ان ذلك يؤدى الى تحسين الروابط العصبية – العضلية .

ولا ينبغى نسيان ان تمارين القوى الخاصـة تلعب دورا مساعدا فقط ، بالرغم من انها قد تشغل حجما كبيرا من الحجم العام لثقـــــل التدريب (حتى ٢٥–٥٠٪) .

وعند تطوير القوة ، ينبغى على لاعبى العاب القوى ايلاء اهتمام خاص لتلك المجموعات العضلية ، التى تتحمل الجزء الاكبر من الاثقال عند اداء التمرين الرياضى ، المحدد لتخصص اللاعب المعين .

وعند تطبيق التمارين المصحوبة باثقال ، مـن الضرورى التمسك بالقواعد المنهجية التالية :

١) الانتقال تدريجيا من الاثقال الصغيرة الى الكبيرة .

٢) تحديد عدد مرات الاعادة بالارتباط مع وزن الثقل : فكلمـــا كان وزن الثقل اقل ، كلما وجب زيادة عدد مرات التكرار .

٣) تناوب اداء التمرين – ببطء وبسرعة .

٤) تناوب اداء التمرين بمختلف انظمة عمل العضلات (حركية ، ديناميكية ، ساكنة ، متشابهة التركيب) .

٥) بعد اداء التمارين مع الاثقال ، ادراج تمارين اخرى مخصصة للارخاء والمرونة .

فى التطبيق العملى يستعمل لاعبو العاب القوى لغرض تطوير قواهم نوعيا الاساليب التالية :

١ – اسلوب الجهود القصوى . وتؤدى فيها التمارين ، التى تمكن اللاعب من اظهار قواه فى مداهـــــا الاقصى . فمثلا ، فى التمارين التى يستعمل فيها الاثقال ، من الضرورى ان يكون وزن الثقل المرفوع ٩٠–٩٥٪ من الوزن الاقصى . وينصح باداء هذا التمرين من ٨–١٠ محاولات

على ان يتم فى كل محاولة رفع الثقل من ١-٣ مرات . فى العادة يضم الدرس التدريبى الواحد من ٢ الى ٤ تمارين . وهنالك فترة راحة تتبع كل محاولة ومدتها ٣ دقائق . وتتجسد قيمة اسلوب الجهود القصوى فى تحسين التنسيق الداخلى للعضلات وفيما بين العضلات .

٢ - اسلوب بذل الجهود الكبيرة . وتؤدى فيها التمارين ، التى يستطيع الرياضى من خلالها فى آن واحد الاشراف على دقة حركاته واظهار جهود كبيرة (٨٠-٩٠٪ من الجهود القصوى) . فعلى سبيل المثال ، عند اداء تمرين مع الاثقال ينبغى على لاعب العاب القوى : رفع هذا الوزن من ٣ الى ٦ مرات فى كل محاولة ، والقيام بـ٤-٥ محاولات . وينصح باداء ٢-٣ تمارين فى كل درس تدريبى . وقيمة هذا الاسلوب تتجسد فى تكامل التنسيق العصبى - العضلى ، والصفات الارادية . ويسمى هذا الاسلوب احيانا باسلوب الجهود الديناميكية .

٣ - اسلوب الجهود المكررة . عند تكرار رفع اوزان غير محددة (٤٠-٨٠٪ من الحد الاقصى) تنجر وحدات العضلات الحركية الى العمل بالتدريج على قدر التعب . فى خلال ذلك وفقط فى المرات الاخيرة من عملية تكرار التمارين يبقى هيكل عمل الجهاز الحركى ، كما فى حالة رفع الحد الاقصى من الوزن .

ويساعد هذا الاسلوب على تطوير القوة باكبر قدر ممكن مصحوبا بنمو الكتلة العضلية فى نفس الوقت .

وفى التطبيق العملى هناك عدة انواع من اسلوب الجهود المكررة :

١) نوع التكرار الذى لا يتم خلاله الاخلال بتكنيك الحركة . ويكون وزن الثقل من ٤٠-٦٠٪ من الحد الاقصى . وينبغى التوقف عن اداء التكرار حالما يحدث انحراف فى تكنيك الاداء .

٢) نفس التكرار كما فى النوع الاول ولكن مع تباين تغير الجهود (الثقل) بحدود ٤٠-٨٠٪ (محاولة واحدة مع وزن ٤٠٪ والمحاولة التى تليها مع ٨٠٪ وهكذا) .

٣) تكرار التمرين الى «حد الكظ» . وفى هذه الحالة هناك ثلاثة احتمالات :

أ) اداء كل محاولة الى «حد الكظ» ، الا ان عدد هذه المحاولات يكون محددا .

ب) اداء المحاولات الاخيرة فقط الى «حد الكظ» . مثلا ، يخطط القيام فى المحاولات العشر بضغط الثقل من حالة استلقاء ، يتم فى

المحاولات السبع الاولى تكرار عملية الضغط لعشر مرات فى كل محاولة ، اما فى المحاولات الثلاث الاخيرة (٨ ، ٩ ، ١٠) فيتم اداء عملية الضغط الى «حد الكظ» فى كل محاولة .

ج) اداء التمرين الى «حد الكظ» ،اى يتم عدد المحاولات الى «حد الكظ» وعدد التكرار فى المحاولات الى «حد الكظ» .

ويتم استعمال هذا الاسلوب فى المرحلة الاولى من فترة الاعداد ، وكذلك فى الحال ، عندما يكون من الضرورى تكبير الكتلة العضلية فى فترة زمية قصيرة نسبيا . ولا ينصح رياضيو العاب القوى بتكرار استعمال هذا الاسلوب ولمدة طويلة عند اداء التمارين مع الاثقال ، لان ذلك قد يؤدى الى الاخلال بمدى الحركة فى النوع المختار من العاب القوى .

واسلوب الجهود المكررة ذو فعالية كبيرة فى تدريب الرياضيين ذوى المهارة المتوسطة . ويستخدمه ايضا الرياضيون الماهرون بالتوافق مع اساليب الجهود القصوى والجهود الكبيرة . ويعتبر هذا الاسلوب اسلوبا رئيسيا فى تطوير قوة التحمل .

٤ – الاسلوب الضارب . صار من الشائع فى السنوات الاخيرة استخدام هذا الاسلوب فى تدريب لاعبى العاب القوى (وخاصة الماهرين منهم) وذلك لتطوير القوى الديناميكية (الانفجارية) . وفى هذه الحالة لاتتخذ المقاومة شكل ثقل خارجى ، بل شكل طاقة حركية ينبغى اخمادها بحدة . مثلا ، القفز من مكان مرتفع ، والارتداد حالا عن طريق القفز الى الامام او الى الاعلى . ويستخدم هذا الاسلوب غالبا عند اداء تمارين بمصاحبة كرات محشوة مع الشريك .

٥ – اسلوب التوترات الساكنة . ومن صفات تطبيق هذا الاسلوب ، ان العضلات تتوتر الا ان اطوالها لا تتغير ، خلافا للتوترات الديناميكية . ويجب ان لا يزيد زمن التوترات المتشابهة فى التركيب ، فى كل محاولة يقوم بها اللاعب المخصص فى انواع السرعة – القوة من انواع العاب القوى ، عن ٦ ثوان وفى الانواع التى تتطلب التحمل ، عن ١٢ ثانية . ومجموع وقت التوترات الساكنة فى الدروس التدريبية فى الحالة الاولى من ١–٢ دقيقة وفى الحالة الثانية حتى ١٠ دقائق .

وينبغى اداء هذه التمارين فى وضعيات متطابقة مع وضعيات محددة فى تمارين المباريات . وتنشأ مثل هذه الوضعيات لدى لاعب العاب القوى عادة فى «الزوايا الصعبة الاجتياز اى زوايا ٩٠° ± ١٠° .

وتكشف الابحاث ، ان استعمال التمارين المتشابهة فى التركيب لا يؤثر عمليا على تحسين الامكانيات الحيهوائية واللاهوائية عند لاعب العاب القوى .

وفى نفس الوقت فان هذه التمارين لاقت استعمالا واسعا كوسيلة تطبيقية لتطوير القوى فى حالة قلة الحركة ، فى فترة تجديد القوى بعد الاصابات ، والامراض وما الى ذلك .

٦ – اسلوب التوترات الحركية . ومن صفات هذا الاسلوب ، دوام توتر العضلات ، حيث تظل سرعة اداء التمرين دائما ثابتة ، فى حين تتغير الجهود المبذولة . ويتطلب هذا الاسلوب وجود اجهزة خاصة . ولذلك فان هذا الاسلوب لا يجد استعمالا واسعا عند لاعبى العاب القوى .

السرعة . تظهر سرعة الانسان فى امكانيته لاداء حركة ما باقل فترة زمنية . وهناك ازمان مختلفة : زمن رد الفعل ، زمن الحركة الواحدة ، تكرار (وتيرة) الحركة . ومن الممكن تنسيب ركض المسافات القصيرة ، والقفزات والرميات الى مجموعة التمارين ذات السرعة والوتيرة الكبيرة فى الحركة .

وفى سبيل اداء الحركات باكبر سرعة من الضرورى ما يلى :

– ان تكون العضلات مرتخية بعض الشىء ومتمددة قبل تقليصها .

– ان لا تكون العضلات غير المشاركة فى حركة معينة ، عائقا للحركة (التناوب العقلانى لعمل وراحة العضلات) .

– ان يكون شكل الحركة معروفا ومنطقيا واقتصاديا وتنسيق الحركات عاليا .

وتقسم السرعة الى سرعة عامة وسرعة خاصة .

السرعة العامة – هى المقدرة على اداء اية حركة وفعل بسرعة كافية .

اما السرعة الخاصة – فهى المقدرة على اداء التمارين التسابقية وعناصرها واجزائها بسرعة فائقة . والسرعة الخاصة ، وخاصة السرعة القصوى – هى من الخصوصيات الاستثنائية للتمارين والحركات التى تم فيها تدريس وتدريب خاصين .

ومن العوامل الرئيسية فى تطوير السرعة : تطوير القوى العضلية ، الاستيعاب الصحيح والمنطقى لتكنيك الحركة وتحسينه بالاتجاه المطلوب لنشاط الجهاز العصبى المركزى . ولزيادة سرعة الحركة

فى انواع العاب القوى التى تتميز بالسرعة والقوة ، من الضرورى زيادة القوى العضلية وتطوير القابلية على اظهار قوى كبيرة فى الحركات السريعة . ويمكن بلوغ ذلك بواسطة تكرار القيام بالتمارين مع الاثقال بتطابق لنوع التخصص (القفز والركض مع وجود اثقال على الخصر والساقين ، قذف ادوات رياضية مثقلة ، الركض مع مخمد الصدمات وغيرها) ، ولكن فقط بعد ان يكون قد تم استيعاب تكنيك النوع الاساسى للتخصص بدرجة كافية وبدون استعمال الاثقال .

والى جانب ذلك وفى سبيل تطوير السرعة ، من النافع اداء التمارين فى ظل ظروف مخففة (الركض بانحدار ، رمى ادوات رياضية مخففة ، الركض وراء العداء الاول وغيرها) . ان هذه التمارين تخلق الممهدات للتغلب على ما يسمى بـ«الحاجز السرعوى» .

وعند تكامل تمرين المسابقة ينبغى بشكل واسع استعمال تمارين خاصة ، موجهة نحو تطوير جميع تلك الامكانيات والقدرات والتى يمتلكها لاعب العاب القوى ، والتى تعتمد عليها سرعة اداء تمرين المسابقة .

و«النقل» الايجابى لصفة السرعة من حركة الى اخرى ممكن فقط فى حالة تشابه هيكل الحركتين (من ناحية حركتها المجردة ، وحركتها الديناميكية) ، ونوعية الجهود العصبية – العضلية للرياضى . ومن هنا ضرورة اتقان اختيار التمارين الخاصة .

ومن الضرورى جدا ، من ناحية الاسلوب ، تحديد سرعة اداء التمرين فى اثناء سير عملية تطوير السرعة . وتكشف البحوث ان اكثر اشكال تعليم الحركة منطقية ، هى فى ادائها بسرعة ٨٥–٩٠٪ من حدودها القصوى . ولا تفقد فى هذه الحالة الرقابة على صحة اداء الحركة ، ويكون هيكل الحركة (من حيث الزمن ، والمدى والجهود وغيرها) متوافقا مع هيكل النتائج القياسية المحرزة .

وبالرغم من ان التمارين التى تطور السرعة تنسب الى التمارين الرياضية ذات التركيز الاقصى والتى تؤدى فى ظل توترات قصوى فى كيان الرياضى ، فان استعمالها فى عملية التدريب ينبغى ان لا يقل بحال من الاحوال عن ٣–٥ مرات فى دورة التدريب الاسبوعية ذلك لانها لا تستدعى تغيرات عميقة فى كيان الجسم . وهذه التمارين يجب ان تجرى دائما قبل تمارين التحمل .

ومن الاساليب الرئيسية فى تطوير السرعة : اسلوب التكرار ، الاسلوب المتغير ، الموازن (المتكافئ) ، التسابقى ، اللعبى ، وفى بعض الحالات الاسلوب الدائرى .

التحمل . التحمل – هو المقدرة على اداء العمل بتركيز محدد فى خلال اطول وقت ممكن . ويعرف التحمل فى بعض الاحيان على انه قابلية الجسم على مواجهة الارهاق .

ومن المعتاد فى العاب القوى تمييز ثلاثة انواع من التحمل هى : التحمل العام ، التحمل الخاص ، التحمل السرعوى .

ويتصف التحمل العام بامكانية الانسان على القيام بعمل ذى شدة معتدلة ولمدة طويلة (مثلا ، الركض لفترة طويلة بسرعة غير كبيرة) .

اما التحمل الخاص فمن صفاته قدرة الانسان على اداء عمل خاص وبفعالية عالية لمدة طويلة (مثلا ، المحافظة على سرعة متوسطة طوال مسافة السباق للحصول على النتيجة المرسومة) .

ويتصف التحمل السرعوى بقدرة الانسان على اداء عمل خاص بسرعة كبيرة ولمدة طويلة (مثلا ، يقوم عداء المسافات القصيرة بالمحافظة على سرعته العالية حتى نهاية السباق وبايصال هذه السرعة الى مداها الاقصى عدة مرات على طول مسافة السباق) .

وبهذا الشكل ، فان التحمل صفة ضرورية لكل لاعب يمارس العاب القوى ، بغض النظر عن تخصصه الرياضى ، الا ان هذا التحمل يظهر فى كل حالة منفردة بشكل مختلف .

فى ركض المسافات القصيرة يعتمد ظهور صفة التحمل بشكل اساسى على قدرة الخلايا العصبية فى المحافظة على فعالياتها العالية وكذلك على امكانية العضلات للعمل بوتيرة مشددة فى ظروف عدم كفاية الاكسيجين .

ويعتمد ظهور صفة التحمل عند المشى ، وفى ركض المسافات المتوسطة والطويلة بالاساس على توافق عمل الجهاز الحركى وعمل الاجهزة الداخلية وكذلك على القدرة على العمل لجهاز القلب والاوعية والجهاز التنفسى . ان التغيرات الحادة فى التركيب الكيمياوى للدم تؤثر على حالة المراكز العصبية ، التى يتوجب عليها مقاومة التأثيرات السلبية لهذه التغيرات والحفاظ على مستوى عال من الاثارة .

والتحمل العام شىء ضرورى ويخدم كاساس لتطوير العديد من

انواع التحمل الخاص . والاتجاه الاساسى فى تطوير التحمل العام – هو الزيادة المتواصلة فى مدة اداء التمارين الرياضية ذات التوتر المعتدل (الركض بوتيرة هادئة ، ركض الضاحية وغيرها) .

والطريقة الاساسية فى تطوير التحمل العام – هـــى الاثقالات المتساوية التى تعود الى جذب الجسم تدريجيا الى العمل وتحضيره لدرجات اعلى من التوتر عن طريقة تقوية عمل جهاز القلب والاوعية والجهاز التنفسى .

وعند الانتقال الى تطوير التحمل الخاص ، ينصح فى مرحلة معينة من مراحل التدريب ، بتقليص فترة التدريب وفى نفس الوقت بزيادة شدة التدريب .

وهناك اختلافات محددة فى طريقة تطوير التحمل عند الرياضيين المبتدئين والرياضيين الماهرين فى العاب القوى . إن فترة العمـــل التدريبى مع الرياضيين المبتدئين تزداد على حساب زيادة فترة المشى والركض . فى حين ان فترة العمل التدريبى للرياضيين الماهرين تزداد على حساب زيادة الركض فقط مع استعمال اساليب التكرار والتغيير .

فى اثناء تكرار العمل ينبغى ان يكون طول مسافات الـركض لا يتجاوز وقت قطعها ٩٠ ثانية ، وان تكون سرعة الركض فى حدود ٨٠–٩٠٪ من السرعة القصوى . وتتم الركضات المتكررة عادة مع فترات راحة لا تزيد عن ٣ دقائق ، فى حالة انخفاض سرعة الركض يتوقف التدريب .

وفى اثناء التدريب المتغير تخفف ظروف الانتقال من الراحة الى العمل وتتسرع بعض الشىء عمليات الانبعاث بنتيجة التخلى عن الرتابة والتكرار الممل فى العمليات التدريبية .

ومن الضرورى الاخذ بعين الاعتبار ، ان التحمل العام عند اللاعب يتطور ، على الاغلب ، بواسطة المشى والركض ، اما التحمل الخاص فيتطور بمساعدة وسائل ذلك النوع من انواع العاب القوى الذى يتخصص فيه اللاعب . ولذلك من المهم ان تكون شدة اداء التمرين مساوية او قريبة من شدتها اثناء المباريات . فمثلا ، فى قذف الجلة تستعمل ليس فقط الاثقال القياسية ، بل واثقال اكبر وزنا تسمح بانهاض قدرة الحركة ، واثقال اخف وزنا من القياسية تساعد فى زيادة سرعة الحركة ودقتها . ومثل هذا الاستعمال المتكامـل للاثقال ذات الاوزان المختلفة يسمح بزيادة حجم الاثقال التدريبى وعلاوة على ذلك ،

يرفع من التحمل الخاص لرامى الجلة . اما فى الركض ، فكلما كانت المسافة اقصر وكان عدد مرات تكرار الحركة اكبر كلما ازداد دور امكانية الجسم على اداء الاعمال فى ظل ظروف عدم كفاية الاكسجين (انتاجية لاهوائية) ، وكلما كانت المسافة اطول ، كلما عظمت اهمية مسألة تطوير الامكانيات التنفسية (انتاجية حيهوائية) . وبالتوافق مع كل هذا يتحدد : طول مسافة اقسام الركض ، عدد مرات تكرار قطعها ، زمن وسرعة قطعها ، طول زمن فترات الراحة .

ان لتكنيك الحركات اهمية كبيرة بالنسبة لزيادة التحمل الخاص . فكلما كانت مهارة الرياضى التكنيكية اعلى ، كلما قلت لديه الحركات الزائدة عن الحاجة والتوترات العضلية وبالتالى ، الصرف غير المنتج للطاقة . وبهذا الشكل ، فان الشكل الاكثر كمالا من التكنيك ، يسمح بالاقتصاد فى الطاقة ، وبالمحافظة على القوى ويخفض من مستوى ارهاق اللاعب وبالتالى يسمح بتطوير التحمل الخاص .

ومن المهم جدا عند تطوير التحمل الخاص ، تربية الصفات الارادية ، وتطوير القدرة على تحمل الشعور بالانزعاج والثقل عند الارهاق اى امكانية الصبر . ويساعد على ذلك ايضا ادراك اهمية اداء العمل ، وادراك الهدف والشعور بالواجب امام جماعة الرياضيين والزملاء فى الفريق .

المرونة — قدرة الانسان لاداء الحركات باقصى مداها .

ونوعية المرونة مرتبطة بالخواص التشريحية — البدنية للمكونات السطحية والنسيج اللين المحيط بهذه المكونات وكذلك بالحالة الوظيفية للجهاز العصبى المركزى ، المنظم لنشاط العضلات .

المرونة — صفة هامة جدا بالنسبة لعدائى الحواجز ، والرماة والقافزين وغيرهم . وفى الوقت الحاضر تتميز المرونة باهمية خاصة بالارتباط مع زيادة حجم الاعداد من ناحية القوة والتى تساعد بدرجة ما على تحديد حركة المفاصل .

وتتغير المرونة فى خلال اليوم : فاحسن مؤشراتها تظهر فى منتصف النهار ، واقل مؤشراتها فى الصباح . ويمتلك الاطفال حدا من المرونة اكبر من البالغين .

وتتطور المرونة عند لاعبى العاب القوى بفضل الاداء اليومى للتمارين الخاصة فى اثناء سير عملية الاعداد البدنى العام ، ولكن للوصول الى تسجيل ارقام رياضية عالية فى اى نوع من انواع العاب

القوى من الضرورى تطوير المرونة الخاصة . فرامى الرمح ، مثلا ، ينبغى عليه تطوير حركة المفاصل الكتفية ، ورامى المطرقة – حركة المفاصل الكتفية ومنطقة الخصر ، اما عداء الحواجز فيحتاج الى تطوير حركة مفاصل الفخذ والحوض . وعند اداء التمارين المطورة للمرونة ، من الضرورى زيادة عدد مرات تكرارها ومداها وسرعتها تدريجيا .

ومن الممكن زيادة المرونة بشكل ايجابى وسلبى . ففى الحالة الاولى تزداد المرونة على حساب سحب العضلات عند اداء التمارين وفى الحالة الثانية – على حساب القوى الخارجية المرفقة للاجزاء المتحركة من جسم الرياضى (مساعدة المدرب ، الشريك) .

الحذاقة تعبر عن مستوى امكانية الانسان فى تنسيق حركاته وامكانيته فى اعادة تنظيم افعاله الحركية بالتوافق مع متطلبات الحالات الفجائية المتغيرة .

والحذاقة ذات علاقة وثيقة بصفات القوة والسرعة والمرونة وكذلك بالصفات الارادية عند الرياضى . وتظهر هذه العلاقة بصورة خاصة فى مجرى عملية تعليم الحركات .

والاتجاه الرئيسى فى تطوير الحذاقة – يتجسد فى استيعاب مختلف الخبرات والامكانيات الحركية الجديدة ، الامر الذى يؤدى الى زيادة احتياطى الخبرات الحركية عند الرياضى والى التأثير بشكل ايجابى على الامكانيات الوظيفية للجهاز المحلل للحركة . ومن هنا تنتج قاعدة اسلوبية : كلما كان عدد التمارين التى يستطيع الرياضى اداءها اكبر ، كلما كان باستطاعته تعلم التمرين الجديد بشكل اسرع واسهل . وفى خلال ذلك تتكامل صفة الحذاقة لديه بشكل اكثر فعالية ، وخاصة عندما تكون عملية التدريس متواصلة وبدون انقطاع . ولكن من المفيد ان نتذكر ، انه كلما تم استيعاب تكنيك التمرين المبحوث بشكل احسن ، كلما قل تأثيره على تطوير الحذاقة . وبالارتباط مع هذا ينبغى دوريا تغيير التمارين نفسها او شروط اجرائها . ومن وجهة النظر النفسية فان الحذاقة مرتبطة بالادراك الكامل للحركات الشخصية ، وروح المبادرة ووضوح الهدف عند الرياضى . وتنمو الحذاقة عند الرياضى عادة وتتكامل بمساعدة تمارين الاستعداد للمباريات والتمارين الخاصة – الاعدادية والاكثر فائدة منها ما يلى :

١ – اداء التمارين من وضعيات ابتدائية غير عادية ، مثلا ، عن

طريق الظهر او الجانب ، او بطريقة الدوران لـ ٩٠° ، ١٨٠° ، ٣٦٠° والخ .

٢ - اداء التمارين عن طريقة الانعكاس المرائى ، فمثلا ، قذف الجلة باليد اليمنى ، وكذلك باليد اليسرى .

٣ - اداء التمارين بسرعة اكبر . مثلا ، الركض بانحدار ، الركض وراء المتصدر الاول ، رمى الادوات الرياضية المخففة من قطاع مصغر وغيرها .

٤ - تغيير اساليب اداء التمارين . مثلا ، رمى الجلة من وضعية الاستدارة ، القفز العالى باساليب مختلفة وغيرها .

٥ - اداء التمارين الخاصة بالارتخاء وبذل الجهود .

عند اداء التمارين الموجهة لتطوير الحذاقة ، من الضرورى ، بلوغ درجة كبيرة من دقة ووضوح الاحساس العضلى ، وزيادة دور المحلل الحركى . ان ذلك يؤدى الى نشوء الارهاق بسرعة ، لذا من الضرورى التخطيط بدقة لفترات الراحة ، لكى تكون كافية لاستعادة الحيوية .

الفصل السادس

اسس الاعداد المتعدد السنوات للاعبى العاب القوى الشباب

١ – اساليب نظام انتقاء الراغبين فى ممارسة العاب القوى

وسائل واساليب الانتقاء . لغرض اعداد الاحتياطى ، من الضرورى القيام بصورة منتظمة بانتقاء شباب موهوبين . آنذاك ينبغى الاخذ بالحسبان ليس فقط العمر ، بما فيه العمر البيولوجى للاطفال ، بل وكذلك المؤشرات الشكلية الوظيفية . وفى اساس الانتقاء ينبغى ان تكون الفترات الحرجة لنمو الصفات الحركية عند تلاميذ المدارس .

ومن وجهة نظر نظرية الفترات الحرجة يقترح ما يلى :

أ) فى انواع العاب القوى ، التى تتطلب تكنيكا عاليا فى اداء التمارين ، ينبغى بدء دروس التخصص مع اطفال لا تزيد اعمارهم عن ٧ سنوات .

ب) فى تلك الانواع ، التى تتطلب ، على الاغلب ، ابراز صفات السرعة والقوة ، ينبغى بدء تخصص الدروس مع الاطفال الذين لا تزيد اعمارهم عن ٨ سنوات .

ج) فى الانواع التى تتطلب ، على الاغلب ابراز التحمل ، بدء الدروس فى مجموعات الاعداد البدنى (فى خلال ٢–٣ سنوات) وجذب الاطفال اليها من عمر ٨ سنوات .

وينبغى التذكر ان الاتجاه الرياضى لا يستهدف اجراء الانتقاء مرة واحدة ، بل اجراءه بصورة مستمرة فى مجرى عملية اعداد الرياضيين ، منذ الخطوات الاولى للرياضى وحتى استيعابه لاسس المهارة . ولاظهار مدى صلاحية الاطفال الملتحقين بالمدرسة الرياضية للاطفال والشباب ، ينبغى على كل منهم اجتياز ثلاث مراحل من الانتقاء .

فى المرحلة الاولى – الانتقاء الجماعى – حيث يجذب الى الدروس جميع الاطفال الاصحاء الراغبين بممارسة العاب القوى ، مع الاخذ

بالحسبان صفاتهم الموهوبة وامكانياتهم التى تتلائم مع متطلبات نوع العاب القوى .

فى المرحلة الثانية – التنبؤ الجارى – يتم انتقاء اولئك ، الذين يمتلكون كل الصفات الضرورية لاستيعاب البرنامج فى المدرسة الرياضية المتخصصة ويجمعون بنجاح بين الدروس فى المدارس الرياضية للاطفال والشباب والدروس فى المدارس العامة .

فى المرحلة الثالثة – تشخيص الصلاحية الرياضية – يتم تحديد قدرة الرياضى الشاب فى الوصول الى مستوى المهارة العالية واحراز نتائج قياسية فى النوع المختار من انواع العاب القوى .

ويحتاج برنامج التشخيص الى القيام باختبارات ، تسمح بتعيين جميع الصفات والخواص الاساسية لجسم الرياضى الناشئ ، وجميع جوانب حالته البدنية . ومن الشائع ، فى نظرية وتطبيق الاختبارات ، التمييز بين مجموعات الاختبارات التالية :

- القياسات الانتروبومترية لتحديد مدى ارتباط النتائج الرياضية بمقاييس الجسم .
- اختبارات للابحاث الوظيفية لمختلف انظمة الجسم واجراء القياسات البيوكيمياوية .
- اختبارات لتحديد الصفات النفسية والارادية .
- اختبارات لدراسة الاتجاهات الاجتماعية للنشاطات الرياضية .
- اختبارات لتقييم الصفات البدنية .
- اختبارات لتحديد الخبرات الرياضية – التكنيكية والتكتيكية .
- اختبارات لتقييم درجة الاعداد الرياضى .

واساس التنبؤ هو استقرار التطور الفردى للصفات الخاصة .

فى مرحلة الانتقاء الجماعى تعطى الاولوية فى التقييم للصفات والقدرات الاكثر محافظة فى الجسم .

ومن المعلوم ان اكثر الميزات محافظة هى الميزات المورفولوجية ، والى جانب الميزات المورفولوجية فان بعض المؤشرات الوظيفية والصفات البدنية والنفسية عند الطفل تظهر قدرا معينا من النزعة المحافظة . ولكن فى التطبيق العملى فى مرحلة الانتقاء الجماعى كقاعدة يستعمل اختبار الاعداد البدنى للاطفال .

ويبين الجدول التالى المقاييس المثالية لاختيار الاطفال الموهوبين من حيث مستوى تطور صفاتهم البدنية .

التحمل : الساكن — عن طريق التعلق واليدان في زاوية قائمة انفراجها ٩٠ درجة (بالثوانى)	ذ	٣٠	٣٥	٤٠	٤٥	٥٠	٥٥
	ا	٢٠	٢٥	٣٠	٣٠	٣٥	٤٠
الديناميكى (المتحرك) — التمدد واليدان خلف الرأس ، حتى الجذع لغاية مس الركبتين بالكوعين (عدد المرات)	ذ	٥٥	٦٠	٦٥	٧٠	٧٥	٨٠
	ا	٣٠	٣٥	٤٠	٤٥	٥٥	٦٠
العام : ركض مع مشى لمسافة ٥٠٠ م (بالدقائق)	ذ	١،٤٥،٠	١،٤٢،٦	١،٤٠،٠	١،٣٧،٥	١،٣٥،٠	١،٣٢،٥
	ا	١،٥٠،٠	١،٤٧،٥	١،٤٥،٠	١،٤٢،٥	١،٤٠،٥	١،٣٧،٥
المرونة — الانحناء الى امام (بالسنتمترات)	ذ	٨ +	٩ +	١١ +	١١ +	١١ +	١٣ +
	ا	١٠ +	١١ +	١٢ +	١٣ +	١٤ +	١٥ +
الحذاقة — الفرق بين نتائج الركض العادى لمسافة ٦٠م والركض المكوكى ٤ × ١٥ م (بالثوانى)	ذ	٥،٥	٥،٤	٥،٣	٥،٢	٥،١	٥،٠
	ا	٥،٨	٥،٧	٥،٦	٥،٥	٥،٤	٥،٣

جدول رقم ٩

الصفات البدنية	جنس الاطفال	العمر والمقاييس ٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣
قوة الجذع (كغم)	ذكور	٦٥	٧٦	٨٠	١٠٠	١١٠	١٢٠
	اناث	٤٥	٦٠	٧٠	٨٠	٩٠	٩٥
سرعة اعادة التمرين ست مرات (الوقفة الرئيسية ، الارتكاز بالقرفصة ، الارتكاز بالانبطاح ، الارتكاز بالقرفصة ، الوقفة الرئيسية) (بالثوانى)	ذكور	٨,٧	٨,٦	٨,٥	٨,٤	٨,٣	٨,٢
	اناث	٩,٠	٨,٩	٨,٨	٨,٧	٨,٦	٨,٥
الصفات التى تتطلب السرعة والقوة القفز الطويل من المكان (سم)	ذكور	١٧٠	١٧٥	١٨٠	١٨٥	١٩٠	١٩٥
	اناث	١٥٠	١٥٥	١٦٠	١٦٥	١٧٠	١٧٥
القفز العالى من المكان (سم)	ذكور	٤٠	٤٠	٥٠	٥٥	٥٥	٦٠
	اناث	٤٠	٤٠	٥٠	٥٥	٥٥	٦٠

فى مرحلة التنبؤ يضاف الى تقييم الحجم المطلق لتطور هذه او تلك من القدرات ، تقييم وتيرة زيادتها . ولحساب وتيرة الزيادة تستعمل المعادلة التالية :

$$و = \frac{١٠٠\,(م_{٢} - م_{١})}{٠,٥\,(م_{١} - م_{٢})}$$

حيث و = وتيرة الزيادة ، م١ وم٢ – هما القيمتان الاولية والنهائية للمؤشر .

ويتم لاحقا عن طريق اسلوب العلاقة المترابطة حساب التأثير المحتمل للمؤشرات الاولية على النتائج النهائية للرياضى .

والتنبؤ بالنسبة للاطفال ذوى الاعمار الصغيرة والمتوسطة والكبيرة (١٣–١٧ سنة) يمكن تحقيقه عن طريقة وتيرة الزيادة فى خلال ١,٥ سنة اولى من الدراسة . عند ذاك تزداد العلاقة الوثيقة بين النتائج الاولية والنهائية كما ازداد زمن مراقبة الرياضيين المبتدئين .

ويتم التنبؤ الموثوق لنتائج الرياضيين ليس عن طريق المستوى الاولى لتطور الصفات البدنية ، بقدر ما يتم عن طريق التناسب بين هذا المستوى ووتيرة زيادته .

وبالارتباط مع هذا نقترح جدول تعيين الامكانيات الكامنة للرياضى .

العلاقة المترابطة بين المؤشرات	نوعية الامكانيات
– مستوى ابتدائى عال (م ا ع) + وتيرة زيادة عالية (وزع)	امكانيات عالية جدا ، موهوب
– (م ا ع) + وتيرة زيادة متوسطة (وز م)	امكانيات عالية
– مستوى ابتدائى متوسط (م ا م) + (وزع)	امكانيات عالية
– (م ا ع) + مستويات زيادة منخفضة (م ز م)	امكانيات متوسطة
– (م ا م) + وتيرة زيادة متوسطة (وزم)	امكانيات متوسطة
– مستوى ابتدائى منخفض (م ا م) + (وز ع)	امكانيات متوسطة
– (م ا مة) + (م زمنة)	امكانيات قليلة
– (م امنة) + (وزمنة)	امكانيات قليلة
– (م امنة) + (م ز منة)	امكانيات قليلة

ولغرض الانتقاء والتنبؤ تستعمل الدراسات الوراثية . ويتم ذلك بالاخص عند دراسة المؤشرات المورفولوجية ، مثل الطول ، والبنية وما اليها من صفات ، تظهر فيها العوامل الوراثية بشكل مرئى . ولغرض التنبؤ بطول الاطفال يمكن استعمال الطريقة الحسابية التالية : تؤخذ تبعية مؤشرات طول الاولاد والبنات لاطوال ابائهم : للاولاد (طول الام×١,٠٨+طول الاب) : ٢ ؛ للبنات (طول الاب×٠،٩٢٣+طول الام) : ٢ .

وعند دراسة المؤشرات المورفولوجية يمكن التوصية ب: دراسة سلسلة نسب الوالدين فيما يخص علاقتهم بالنشاط الرياضى ، دراسة العلاقات الاحصائية بين الامكانيات الحركية عند الابناء والاباء ، استقصاء النشاطات الحركية للتوائم ، دراسة المؤشرات الوراثية ، المنقولة من الاباء الى الابناء .

طالما كانت الصفات المشروطة وراثيا تعلن عن نفسها فى الاتجاهات الرياضية ، ولذلك تتاح امامنا امكانية اخذ المؤشرات الواقعة تحت مراقبة كبيرة من قبل العوامل الوراثية بعين الاعتبار فى عملية الاختيار وهى : المؤشرات الانتروبومترية (الطول ، طول الرجلين ، طول الجذع ، محيط الصدر ، عرض الكتفين ، الوزن ، طول اليدين وغيرها) ، حركية المفاصل ، الزمن الكامن لرد الفعل الحركى البسيط ، التحمل (العام والخاص) ، القوى العضلية النسبية ، سرعة الحركة الاحادية ، تقييم صفات السرعة –القوة .

وبالارتباط مع ما يلاحظ فى السنوات الاخيرة من زيادة حجم وشدة المجهود البدنى ، وزيادة المتطلبات من ناحية دقة اداء الحركات تبرز ضرورة انتقاء الاطفال بشكل اكثر اتقانا والتنبؤ بنتائجهم ، واختيار اكثر اساليب البحوث عصرية وبضمنها التشخيصات الشعاعية المختبرية .

مع الاخذ بنظر الاعتبار المعطيات التطبيقية ومعطيات البحوث العلمية يتم استخدام تمارين المراقبة (الاختبار) التالية لغرض الانتقاء لمجموعات مدارس الاطفال والشباب الرياضية ومدارس الاطفال والشباب الرياضية الخاصة للاحتياطى الاولیمبى وذلك بالارتباط مع تخصصهم اللاحق ومع اعمارهم .

لعدائى المسافات القصيرة الشباب وعدائى الحواجز الشباب : ركض مسافة ٣٠ م من حالة مشى ومن خط الانطلاق ، ركض مسافة ٦٠ م من

نفس الحالات السابقة ، ركض مسافة ٣٠٠ م ، قفز طويل من المكان ، قفزة ثلاثية من المكان ، قذف الجلة (كرة حديدية – ٤ كغم) الى الخلف عبر الرأس ، الانحناء الى الامام حتى لمس الارض باليدين .

لعدائى المسافات المتوسطة الشباب : ركض مسافة ٦٠ م من حالة مشى ومن خط الانطلاق ، ركض مسافة ٣٠٠ م ، ركض مسافة ٦٠٠ م . قفز طويل من المكان ، قفزة ثلاثية من المكان ، قذف الجلة (كرة حديدية – ٤ كغم) الى الخلف عبر الرأس ، الانحناء الى الامام حتى لمس الارض باليدين .

للرماة الشباب : ركض لمسافة ٣٠ م من حالة مشى ، ركض لمسافة ٦٠ م من خط البداية ، القفز الطويل والثلاثى من المكان ، القفز العالى من ركضة تقربية ، قذف الجلة (٤ كغم) عبر الرأس الى الخلف ، رمى القنبلة (٥٠٠ غ) ، التمدد على الارض على الظهر ثم عمل «جسر» ، تسلق حبل باليدين فقط ، تقويم اليدين بالتركز عليهما من حالة تمدد ، رفع الرجلين المستقيمتين من وضعية التعلق .

للقافزين الشباب : ركض لمسافة ٣٠ م من حالة مشى ، ركض لمسافة ٦٠ م من خط الانطلاق ، القفز الطويل والثلاثى من المكان ، القفز العالى من ركضة تقربية ، قذف الجلة (٤ كغم) عبر الرأس الى الخلف ، تسلق حبل مستعملا اليدين فقط ، تقويم اليدين بالتركز عليهما من حالة تمدد ، رفع الرجلين بشكل مستقيم من وضعية التعلق .

المراقبة التربوية فى عملية التدريب المتعددة السنوات للاعبى العاب القوى الشباب : لمراقبة حالة التدريب من الممكن التوصية بمؤشرات لا تؤثر عليها العوامل الوراثية الا قليلا :

١) القوة العضلية المطلقة .

٢) اختبارات لتحديد الحذاقة .

٣) عدد مرات تكرار الحركة .

٤) اختبارات بالرمى .

وفى التطبيق العملى هناك انواع من المراقبات هى : المراقبة الجارية والمراقبة الاجمالية للاعداد البدنى والتكنيكى للدارسين .

وتجرى المراقبة الجارية مرة واحدة كل ٢–٣ أشهر ، اما المراقبة

الاجمالية فتجرى فى نهاية السنة الدراسية . ذلك ان كلتيهما تجريان على شكل مباريات تنافسية .

ويتم اختيار تمارين اختبارية ، للمراقبة الجاريـــة والمراقبـــة الاجمالية ، بالارتباط مع العمر والتخصص .

٢ – تنظيم واسلوب الدروس فى مجموعات الاعداد الاولى ، والمجموعات التدريسية – التدريبية ومجموعات التحسين الرياضي

من الشائع فى الاتحاد السوفييتى لتخطيط العمليـــة التدريسية – التدريبية وانجاز الاعمال الرياضية – الجماعية مع لاعبى العاب القوى الشباب تقسيمهم على اساس المجموعات العمرية :

الشباب ١٧–٢٠ رجال ١٦–١٩ نساء
كبار العمر ١٦–١٧ فتيان ١٥–١٦ فتيات
متوسطى العمر ١٥–١٦ فتيان ١٤–١٥ فتيات
صغار العمر ١٣–١٤ اولاد ١٢–١٣ بنات
صغار العمر ١١–١٢ اولاد ١٠–١١ بنات

ويتم فى كل مجموعة عمريـــة حل المهمات التربويـــة والمهمات التدريسية – التدريبية المرتبطة مع خصوصيات اعمارهم .

فمع مجموعات الاولاد من عمر ١١–١٢ سنة والبنات من عمر ١٠–١١ سنة تكون المهمات الاساسية كالآتى : تقوية صحـــة واجسام الدارسين ، تحسين اعدادهم البدنى العام ومختلف جوانب تطورهـــم البدنى ، تعويدهم على الممارسة المنتظمة لالعاب القوى ، تعليمهـــم تكنيك الانواع الاساسية فى العاب القوى ، استيعاب قواعد المباريات والمعلومات النظرية الاولية . ويتم تحضيرهم لاداء متطلبات الطور الاول من نظام (مستعد للعمل والدفاع) «شجعان وحاذقون» واتقان مقاييس مرتبة الاحداث الاولى وتمارس معهم بصورة منتظمة اعمال تربوية .

اما مع مجموعات الاولاد من عمر ١٣–١٤ سنة ، والبنات من عمر ١٢–١٣ سنة فتحل المهمات الآتية : تقوية صحة واجسام الاحداث ، التحسين اللاحق لاعدادهم البدنى العام ، تطوير صفات السرعة ، القوة ، التحمل ، المرونة ، الحذاقة الحركية لديهم ، دراسة وتحسين تكنيك تمارين العاب القوى ، خلق حالة من الاهتمام لديهم للمشاركـــة في المباريات الرياضية بالعاب القوى . وتتم دراسة مسائل نظرية العاب

القوى . تستمر تربية الصفات الخلقية - الارادية لديهم ، ويتم اداء متطلبات الطور الاول من نظام (م ع د) ، وتؤدى متطلبات مرتبة الاحداث الثانية .

اما مع مجموعات الفتيان من عمر ١٥-١٦ سنة والفتيات من عمر ١٤-١٥ سنة فتؤدى اعمال تستهدف تقوية صحتهم واجسامهم ، وتحسين اعدادهم البدنى العام والخاص وتطوير صفاتهم البدنية بالارتباط مع النوع المختار من انواع العاب القوى ، تحسين تكنيك اللعب في النوع المختار واستيعاب تكتيكها ، وتربية الصفات الاخلاقية - الارادية والصفات القتالية لديهم . كما واداء متطلبات الطور الثاني من نظام (م ع د) «جيل رياضى» ، واداء متطلبات المرتبة الرياضية الثالثة للاحداث .

وتستمر مع مجموعات الفتيان من عمر ١٦-١٧ سنة ، والفتيات من عمر ١٥-١٦ سنة ، لاحقا ، العمل على تقوية صحتهم ، وتحسين صفات «السرعة - القوة» لديهم ، والتحمل الخاص والعام ، والصفات الاخلاقية - الارادية ورفع مستوى اعدادهم النفسى . ويتم تحسين مهارتهم التكنيكية والتكتيكية فى الانواع المختارة من انواع العاب القوى . كما ويتم دراسة المعطيات النظرية فى النوع المختار بتعمق ، ويدرس الطلاب الخبرات التربوية وخبرة تحكيم المباريات . اما المتطلبات القياسية التى يؤدونها فهى : اداء متطلبات الطور الثالث من اطوار (م ع د) «القوة والرجولة» واداء متطلبات المرتبة الثانية . وينصحون بالحصول على لقب مدرب اجتماعى وحكم درجة ثالثة فى العاب القوى .

ومع مجموعات الشباب (الرجال ١٧-٢٠ سنة ، النساء ١٦-١٩ سنة) فيتم النهوض اللاحق للاعداد البدنى والتكنيكى الخاص ، وتطوير السرعة ، وصفات القوة ، وصفات «السرعة - القوة» ، واعداد واداء متطلبات نظام (م ع د) الطور الثالث والحصول على شارة ذهبية ، كما واداء مقاييس الدرجة الاولى أو لقب مرشح استاذ فى الرياضة في النوع المختار من انواع العاب القوى .

وسائل واساليب تطوير الصفات البدنية الاساسية وتنسيق الحركات . بالنظر لاختلاف انواع تمارين العاب القوى فانها تتطلب من جهة ، مستوى عاليا من تطوير الصفات الحركية ، ومن جهة ثانية ، تبرز ضرورة ملحة لادراك قوانين تطور الصفات الحركية في مختلف

مراحل تكوين اجسام لاعبى العاب القوى الشباب بتعمق .

في سبيل الاستيعاب الفعال لتكنيك تمارين العاب القوى والوصول الى نتائج رياضية عالية ، فان لجميع الصفات الحركيــة ، المتطورة بشكل عام دلالات مهمة فى هذا المجال .

صفة السرعة من اهم الصفات فى جميع انواع العاب القوى . وهذه الصفة تعتمد فى كثير من جوانبها على المعطيات الطبيعية التى يمتلكها الفرد (على الخصوصيات الوراثية والبيولوجية للجهاز العصبى) . وهذه الصفة تتطور بنجاح فى مجرى سير عملية الدراسة المنتظمة لتمارين العاب القوى والانواع الاخرى من اصناف الرياضـــة . والوسائـــل الرئيسيـــة فى تطوير السرعة هى : الركض لمسافات قصيرة (٢٠-١٠٠ م) ، اداء تمارين خاصة للركض والقفز ، القفز الطويل والعالى من ركضة تقربية ، رمى ادوات رياضية مخففة ، العاب متحركة مع عناصر الركض ، والقفزات والرميات ، العاب رياضية ، ركض سريـــع على الاسكى والمزالج .

والشرط الذى لا بد منه لاظهار التأثير الفعال لهذه التمارين فى تطوير السرعة ، يتمثل فى تعقيد المهمات الحركية الموجهة نحو زيادة السرعة . فينبغى ، مثلاً ، لمهمة ركض المسافة المعينـــة ان تتغير بالاتجاه الذى يكفل اداء اسرع للمهمة (اسرع من الدروس السابقة ، اسرع من الاسبوع السابق أو الشهر السابق) .

والاساليب الرئيسية لتطوير صفة السرعة هى اسلوب الالعاب ، اسلوب تكرار التمارين واسلوب التكرار مع وجود فاصـــل زمنى . ومن الضرورى خلال ذلك تذكر ان صفة السرعة تتطور بفعالية اكبر مع القوى «الجديدة» : بعد يوم من الراحة ، فى بداية الدروس ، بعـــد عملية احماء أولية غير شديدة . وتتكرر التمارين فى اسلوب الفاصل الزمنى بعد فترة توقف محددة .

وتتطور الوسائل والاساليب المستخدمة لتطوير صفة السرعـــة بالارتباط مع العمر وتحسن الاعداد البدنى العام والخاص . فاذا كان اسلوب الالعاب ، مثلا ، هو المستعمل غالباً فى المجموعات التحضيرية والمجموعات التدريسية - التدريبية ، فان اسلوب التكرار واسلوب التكرار مع وجود فاصل زمنى هو الذى يستعمل فى مجموعات الاعمار الاكبر .

وتتطور صفة السرعة بشكل اكثر تركيزاً عند الاولاد ابتداءاً من

عمر ٩-١٠ سنوات الى ١٢-١٣ سنة ، والبنات من عمر ٩ الى ١١-١٢ سنة .

ومثل هذه الحالة تلاحظ فقط عند الاستعمال المنتظم لتمارين السرعة وتغيير الاهداف الموضوعة امام كل رياضى . فاذا لم يتم استعمال التمارين الخاصة وطرح اهداف خاصة فى اثناء الدروس ، فان السرعة تتطور بشكل غير ملحوظ ، بل وتبدأ بالانخفاض عند غير الدارسين بعد سن ١٣-١٤ سنة (وخصوصاً عند الفتيات) .

صفة القوة وهذه الصفة مرتبطة باوثق شكل بصفة السرعة . فالقوة العضلية تساعد فى تحقيق السرعة التى يملكها الرياضى الشاب عند اداء الاعمال ، التى تتطلب قدراً كبيراً من التوتر والقدرة . وهذه الصفة تتطور بنجاح ان كان عن طريق اداء التمارين بدون وجود اثقال (مع الوزن الشخصى فقط) ، أو مع اثقال اضافية (كرات محشوة ، دمبلزات ، اعيرة ،. اثقال ، وزن الشريك ، اجهزة التدريب ، وغيرها) .

ومن الشروط الألزامية للتطوير الناجح لصفة القوة ، التدرج فى زيادة أوزان الاثقال المستعملة وزيادة شدة وتركيز التمارين التى تجرى مع الوزن الشخصى للاعب أو مع مخمدات الصدمات المطاطية . وتزداد الاثقال تبعا لزيادة الاعداد البدنى العام والخاص ، بدءا من ٣٠٪ (نسبة الى الوزن الشخصى) وحتى ٧٠-٨٠٪ بالنسبة للبنات وعلى التوالى من ٤٠-٥٠٪ وحتى ١٠٠٪ بالنسبة للاولاد والشباب تبعا لتخصصهم .

والوسائل الرئيسية لتطوير صفة القوة هى : الاسلوب الحركى ، الاسلوب الساكن ، والاسلوب المركب . فى الاسلوب الحركى تؤدى التمارين اثناء الحركة أى فى اثناء عمل مجموعة عضلية ما أو عمل مجمل الجسم ، اما فى الاسلوب الساكن فيتم التوتر فى عضلة واحدة أو مجموعة عضلات بدون حركة . والاسلوب المركب هو مزاوجة الاسلوبين الساكن والحركى . وفى مجموعات الرياضيين الاكبر عمرا تستعمل اساليب اخرى ايضا .

وتتطور القوة الاكثر فعالية فى مختلف المجموعات العضلية عند الاولاد والبنات فى مراحل مختلفة . فقوة عضلات الكف عند الاولاد تتطور فى عمر ٩-١٢ سنة و١٣-١٥ سنة وعند البنات فى عمر ٨-١٢ سنة ، وقوة الجذع - عند الاولاد فى عمر ٩-١١ سنة و١٤-١٧ سنة ، اما عند البنات ففى عمر ٩-١٣ سنة ، قوة الضغط بالقدم الى

اسفل عند الاولاد فى عمر ٩-١١ سنة ، و١٤-١٥ سنة و١٦-١٧ سنة ، اما عند البنات ففى عمر ١٠-١٢ سنة و١٣-١٤ سنة . ان جذب اكبر عدد ممكن من العضلات المشاركة فى العمل يتسم باهمية خاصة لاظهار امكانيات القوة .

صفات «السرعة - القوة» - تتمثل فى قيام لاعبى العاب القوى الشباب بابراز امكانيات سرعة وقوة فى آن واحد . وهذه الصفات هى الصفات اللازمة للحصول على نجاحات فى جميع انواع العاب القوى . وهى تتطور عن طريق اداء تمارين الركض والقفز : قفز طويل وعال من المكان ، قفزات ثلاثية ، خماسية ، سباعية ، عشارية من المكان ، على الرجلين معا أو على رجل واحدة (بالتناوب) ، قفزات طويلة وعالية وثلاثية من ركضة تقربية ، العاب حركية تشمل على قفزات تؤدى على رجل واحدة ورجلين (بالتناوب) ، رمى ادوات رياضية مخففة الوزن ومتوسطة الوزن (بالارتباط مع عمر الدارسين) ، بعض عناصر الاكروباتيك ، العاب رياضية (الصراع من اجل الاستحواذ على كرة) وتمارين على اجهزة التدريب الخاصة .

والاساليب الرئيسية لتطوير صفات «السرعة - القوة» تتمثل فى اسلوب التكرار واسلوب التكرار مع فاصل زمنى . والشرط الذى لا بد من تحقيقه ، لاجل تطوير هذه الصفات ، هو وضع اهداف محددة امام كل رياضى : «اداء التمرين المعطى بشكل اقوى أو بشكل اسرع» . واكثر فترات العمر فعالية وحدة فى تطوير هذه الصفات هى : عند الاولاد - الاعمار ٩-١٠ ، ١٢-١٣ ، و١٤-١٥ سنة ولدى البنات - ٨-٩ ، ١٠-١٢ سنة .

صفة التحمل . تملك هى الاخرى اهمية كبيرة فى احراز النجاح فى العديد من انواع العاب القوى . وتنقسم الى التحمل العام والتحمل الخاص : لعداء المسافات القصيرة ، وعداء الحواجز ، والقافز ، والرامى وهكذا . . . الخ .

ويتم تطوير صفة التحمل باستعمال الوسائل والاساليب التى تتوافق مع نوعية العمل المؤدى . فالتحمل العام يتم تطويره عن طريق الركض لمسافة طويلة بشدة قليلة ومتوسطة ، والمشى بالأسكى والركض بالمزالج ، المسيرات على الاقدام والالعاب الرياضية . اما التحمل الخاص فيتم تطويره بشكل رئيسى عن طريق تكرار التمارين ولمرات عديدة وبشدات معينة مشروطة بفترات

راحة . والعمر الذى يبدأ منـــه تطور التحمـــل العام عند الاولاد هو ٨-٩ سنوات . إن التحمل الخاص يتطور بفعالية اكبر عند الفتيان في عمر ١٤-١٥ وعند البنات فى عمر ١٣-١٤ سنة ، عندما تكون جميع انظمة واجهـزة الجسم عند التلاميـذ مستعدة لاداء الاعمـــال بتوترات كبيرة . وعند التخطيط لتطوير صفة التحمل ، ينبغى تذكر ان الوسائل المستعملة لتربية هذه الصفة تبدى تأثيرات قويـــة على عموم الجسم وعلى جهاز القلب والاوعيـــة وجهاز التنفس للدارسين بشكل خاص . وينبغى الاخذ بنظر الاعتبار ان التحمل ينقسم ايضا الى انواع : التحمل من ناحية القوة ، التحمل القفزى والتحمل الساكن . وكل من هذه الانواع يتطور بشكل فعال اكثر فى فترة محددة مـن فترات نمو جسم الفتى ، وهى ليست متساوية بالنسبة للمجموعات العضلية على انفراد .

فقوة تحمل عضلات الجذع والارجل عند الاولاد تتطور بشكل احسن فى اعمار ٩-١٢ و١٤-١٦ سنة ، ولدى البنات فى عمر ٩-١١ سنة ، اما التحمل القفزى فيتطور في الاعمار ٨-٩ و١٠-١١ عنـد الاولاد ، و٩-١٠ عند البنات ، فى حين ان التحمل الساكن لعضلات اليد - يتطور عند الاولاد والبنات فى عمر ٨-١٠ سنوات وعضلات الظهر - عند الاولاد فى اعمار ٨-١٣ سنة وعند البنات فى اعمـــار ١١-١٢ و١٣-١٥ سنة ، اما عضلات الارجـــل فتتطور عند الاولاد فى اعمار ٨-١١ وعند البنات في اعمار ١٤-١٥ سنة .

صفة المرونة (أو حركية المفاصل) وهى التى تكفل امثل مدى من الحركة ، وتعتبر عاملا مهما فى احراز نتائج رياضية جيدة فى اى نوع من انواع العاب القوى . وهذه الصفة تتطور بمساعدة التمارين ، التى تتطلب حركة معينة فى المفاصل الاساسية لجسم الانسان . والى مثل هذه التمارين تنتسب : حركات ثني واحناء الجذع ، مد وثني وتدوير الذراعين ، السقوط الى امام على رجـــل واحدة مثنية فى الركبة والى الجانبين ، مختلف انواع تلويحات الرجلين ، عمل حالة «جسر» بالجسم من مختلف الوضعيات وغيرها . ومثل هذه التمارين يمكن تأديتهـــا بدون استعمال اثقال أو باستعمال اثقال خفيفة ، وكذلك بمصاحبة الشريك أو اجهزة تدريب خاصة .

ومن الشروط الحتمية الواجب توفرها للتطوير الفعال لصفـــة المرونة : العمر المناسب ، الاداء المنتظم (على مدار السنة) والمتعدد

لتمارين خاصة والمصحوب بزيادة تدريجية فى مدى الحركة فى المفاصل (من درس الى آخر) وغيرها . ومن الصائب ان تكون تمارين المرونة من ضمن الجزء التحضيرى من الدرس بعد الاحماء المعتدل لمجمل الجسم وان يتم الانقطاع عنها رأسا ، عند الاحساس بأية آلام فى العضلات والروابط . ان صفة المرونة تتطور بشكل اكثر فعاليـــة ، اذا كانت التمارين الخاصة بها تؤدى يوميا ، والاحسن ان تؤدى مرتين باليوم . ومن الضرورى البدء بالعمل الموجه لتطوير هذه الصفة ، مع تلاميذ السنين الاولى فى المدرسة والاستمرار بها حتى عمـــر ١٢-١٤ سنة ، ما دامت الروابط المفصلية وعضلات الاطفال لم تفقد صفاتها المطاطية الخاصة بها . وينبغى الاخـــذ بعين الاعتبـــار ان الروابط المفصليـــة والعضلات لدى الاولاد والشباب اقل مطاطية منها لدى البنات ولذلك من الضرورى عند اجراء الدروس مع مجموعات الشباب ايلاء اهتمام كبير لـ«تسوية» هذه النواقص فى نموهم البدنى .

ونتيجة التطبيقات العملية والبحوث الخاصة صار من المعلوم ان اكثر انظمة التدريس - التدريب عقلانيا لتطوير حركية المفاصل هو النظام الشامل : ففيه تتمازج بنسبة ٤٠٪ التمارين ذات الصفات الفعالة مع نسبة ٤٠٪ من التمارين ذات الصفات السلبية و٢٠٪ من التمارين ذات الصفات الساكنة .

صفة تنسيق الحركات أو المهارة الحركية - هى عامل ذو اهمية عظمى فى الاستيعاب الناجح للتكنيكات المختلفة لتمارين العاب القوى ، بالاضافة الى الصفات التى سبق ذكرها . وهذه الصفة تتطور بنجاح من خلال عملية انتظام الحصص التدريسية - التدريبية عنـــد اداء عدد كبير من التمارين المختلفة فى العاب القوى أو التمارين التى تجمع بين مختلف انواع الاصناف الرياضية الاخرى . وفى الدروس مع الاطفال والاحداث والشباب ، من الملائم لهذا الغرض استخدام العاب رياضية ومتحركة ، والتمارين الخاصة بلاعبى العاب القوى ، وعناصر من حركات الاكروباتيك ، حركات الجمباز وجمباز على الادوات . وكمـــا يحدث فى تطوير الصفات الاخرى ، فان اسلوب التكرار ، واسلوب التكرار مع فاصل زمنى ، واسلوب الفاصل الزمنى هى الاساليب الاساسية فى تطوير وتحسين تنسيق الحركات .

اما العمر الاكثر ملائمة لفعالية تطوير وتحسين تنسيق الحركات هو سن ١٠-١٤ سنة لدى الاولاد وسن ٩-١٣ سنة لدى البنات .

ففى هذه الاعمار يستوعب الاطفال بشكل سريع جدا تكنيك اصعب التمارين . ولما كان الاولاد (وخاصة الاصغر سنا) يمتلكون امكانيات عالية فى تقليد الحركات ، فمن الضرورى جدا ان تكون العروض التى يشاهدونها مثالية من حيث صحة الاداء . ومع الانتقال الى عمر الاحداث (عند الاولاد من ١٢-١٣ سنة وعند البنات من ١١-١٢ سنة) تقل امكانيات التنسيق لديهم بشكل كبير . وتستمر فترة تدهور امكانيات التنسيق ما بين ١,٥ وحتى ٢,٥ سنة حسب كل حالة ، ومن ثم يبدأ التحسن مرة اخرى . ومن المعلوم ان سبب تدهور امكانيات التنسيق هو عدم تناسب تطور الانظمة العضلية والعظمية وخاصة لدى البنات .

إن تأثير تمارين بدنية معينة فى تطوير احدى الصفات الحركية ، يؤدى الى تأثيرات معينة على الصفات الاخرى . ويعتمد مدى ونوع هذه التأثيرات على الاثقال المستعملة من قبل الدارسين واعدادهم البدنى . ان تطوير وتحسين الصفات البدنية يتم فقط عندما تكون الاثقال التدريبية كبيرة بشكل كاف . اما الاطفال ذوو الاعداد البدنى الواطئ ، فان التمارين التى تتطلب اظهار صفة بدنية واحدة ، تستلزم متطلبات اكبر بالنسبة للصفات الاخرى . فركض ٣٠ م ، مثلا ، لن يكون تجربة للسرعة فقط ، بل بقدر كبير اختبار القوة والتحمل والمهارة . فى البدء يؤدى تطوير القوة ، السرعة أو التحمل الى تطوير وتحسين صفات اخرى . الا ان مثل هذا التأثير المتوازى ينعدم لاحقا بالنظر لان الركض السريع سيظهر متطلبات اقل من ناحية القوة والتحمل والمهارة . واعلى الدلائل فى تطوير اية صفة من الصفات البدنية لا يمكن بلوغها الا فى ظل مستوى محدد من تطور الصفات الاخرى . ولذلك ينبغى تطوير الصفات البدنية بشكل مترابط .

وفى سبيل زيادة فعالية تطوير الصفات البدنية من الضرورى معرفة ان استجابة الاطفال فى السن الدراسية غير متساوية بالنسبة للمجهودات القياسية والمتغيرة ، والقياسية والى الحد الاقصى (الى حد الكظ) ، العامة والموجهة . عند تطوير الصفات الحركية من الضرورى أخذ ما يلى بالحسبان :

١) ان وتيرة تطوير الصفات الحركية فى ظل المجهودات القياسية تقل بسرعة ، بالنظر الى ان الاطفال فى السن الدراسية يتكيفون معها بسهولة ، وان المجهود المتغير (فى ظل شروط متساوية اخرى) يزيد من وتيرة تطوير هذه الصفات .

٢) ان تأثير المجهود المتكرر وحتى الحد الاقصى على الجسم يظهر بشكل واضح على شكل ثلاث مراحل . على مدى المرحلة الاولى لا يُشعَر باى تقدم فى تطور الصفات ، بل يلاحظ فى العديد من الحالات تدهور المستوى السابق للصفات ، فى المرحلة الثانية يتم بشكل كثيف زيادة مستوى تطوير الصفات ومن ثم فى المرحلة الثالثة - ينخفض من جديد .

٣) لاجل الحصص التدريسية - التدريبية من الواجب اختيار تمارين ذات مجهود موجه ، ذلك لان مثل هذه التمارين تزيد بشكل كبير من فعالية مجمل العملية التدريسية .

ومن المهم جدا عند تنظيم واجراء الدروس بالعاب القوى مع مجموعات الدارسين من جميع الاعمار ، الاخذ بعين الاعتبار جميع سنن وقوانين تطوير الصفات البدنية التى تم ذكرها آنفا .

اثناء الاعداد التكنيكى للرياضيين الشباب ولغرض دراسة تمارين العاب القوى وتحسينها لاحقا تستعمل مجموعات التمارين التالية :

١) تمارين تطويرية عامة ، تساعد فى التطور المتكامل للجسم النامى والنهوض بالامكانيات الوظيفية لجميع انظمة الجسم .

٢) تمارين خاصة تنقسم الى ما يلى :

أ) تمارين خاصة - تحضيرية ، موجهة نحو تطوير الصفات البدنية الاساسية وتعتبر اساسا لاستيعاب تكنيك تمارين العاب القوى وبضمنها التمارين على اجهزة التدريب .

ب) تمارين خاصة - تمهيدية تشمل العناصر والروابط الاساسية فى تمارين العاب القوى والمساعدة على الاستيعاب الانجح لتكنيك الاصناف الاساسية من انواع العاب القوى والتحسين اللاحق لها (المشى ، الركض ، القفزات ، الرميات) .

ولغرض الحصول على مستوى اكبر من الفعالية فى تدريس تكنيك الاصناف الاساسية من التمارين ينبغى ان يشملها برنامج التدريب وفقا لتتابع معين ومنطقى .

للتخطيط الصحيح لتمارين العاب القوى فى كل درس على حدة اهمية كبيرة فى التطوير الشامل للاعبين الشباب .

ومن الضرورى ان يتم اختيارها بحيث يشمل مجهود الدروس جميع المجموعات العضلية فى الجسم . وفى العادة يشتمل الدرس على

المشى	الركض	القفز	الرمى
سباق المشى	ركض المسافات الطويلة	القفز العالى من ركضة تقريبية	رمى كرة صغيرة
	ركض المسافات المتوسطة	القفز الطويل من ركضة تقريبية	رمى القنبلة
	ركض المسافات القصيرة	القفزة الثلاثية من ركضة تقريبية	قذف الجلة
	ركض التتابع لمسافات قصيرة	القفز بالزانة	رمى الرمح
	ركض الحواجز		رمى القرص
	ركض ٣٠٠٠ محواجز		رمى المطرقة

صنفين أو ثلاثة اصناف من التمارين . مثــلا ، ركض المسافــات القصيرة + قذف الجلـــة ، سباق المشى + رمى الرمح + القفز العالى . وما عدا الاساليب المتعارف عليها (الكلام ، العرض الواضح ، المساعدة المباشرة ، تقييم افعال الدارسين ، تدريس التمرين عـلى اجزاء وجملة) والمستعملة باستمرار فى مجرى عملية تدريس وتحسين تكنيك تمارين العاب القوى ، ينبغى استعمال الاساليب التالية : اسلوب مركب ، اسلوب الالعاب ، اسلوب المجموعات ، اسلوب المباريات واسلوب دائرى . وكل الاساليب المذكورة آنفا مهمة ، الا ان لكل منها خصائصه تبعا لعمر الدارسين .

طرق الشرح والعرض ولهذه الطرق اهمية خاصة ، عند العمل مـع الاطفال من مختلف الاعمار ، وهى ذات متطلبات خاصة . فشرح وتحليل تكنيك التمرين يجب ان يكونا قصيرين وواضحين لاقصى حد . ولا ينبغى ، وخاصة فى بداية التدريس ، شحن انتباه الدارسين بدقائـق التكنيك عند تحليل حلقاتها الرئيسية (الاساسية) . وكلما كان عمر الدارسين اصغر ، كلما ازدادت الحاجة الى ان يكون شرح التمرين اكثر تفسيرا مجازيا . ومن الضرورى استعمال مصطلحات تكون فى مستوى فهم المجموعة المحددة من الدارسين .

وبما ان الاطفال الاصغر عمرا (٨-١٢ سنة) يمتلكون قابليات كبيرة على تقليد (نسخ) حركات الكبار ، لذا من المهم جدا ان يكون عرض التمرين المبحوث والمقترح دقيقا وصحيحا بشكل تام . فالعرض

غير المتقن وغير المتكامل قد يؤدى الى اخطاء فى الافعال الحركية للاطفال ومن ثم الى تثبيت هذه الاخطاء . ويؤدى ذلك بدوره الى تخفيض كبير فى فعالية مجمل عملية التدريس بل وحتى الى تباطئها .

ان المساعدة المباشرة اثناء اداء بعض التمارين (وخاصة المعقدة) موجهة ، الى جانب الطرق سابقة الذكر ، نحو خلق تصور مسبق عن التمرين المدروس عن طريق التأثير على الاحساس العضلى للدارس . فالكلمات والعروض تؤثر عبر وسائل المستقبل السمعى والبصرى على الجهاز العصبى المركزى . وكل هذه الامور معا تسهل عملية خلق الخبرة الحركية .

وتقييم افعال الدارسين يحث الاطفال على نشاطات اكثر فاعلية ويستدعى لديهم الرغبة فى اداء التمرين بشكل احسن . فالتلاميذ يشعرون بالفرح عندما تلاحظ وتطرى اعمالهم . ويبعث ذلك لديهم شعورا بان يكونوا اكثر اجتهادا .

اسلوب الالعاب يستعمل بكثرة فى الدروس مع التلاميذ من جميع الاعمار ، لان هذا الاسلوب يستجيب بشكل كبير للخصائص النفسية للاطفال . وكلما كان عمر الدارس اصغر ، كلما وجب استعمال هذا الاسلوب بحجم اكبر ، لانه يسمح بزيادة الخلفية التأثرية للدرس وفى نفس الوقت حل احدى اهم المهام الا وهى ، حث الاهتمام بتمارين العاب القوى فى المرحلة الاولية ، والتى هى اكثر مراحل التدريس مسؤولية ، ومحافظة عليه فى التدريبات لاحقا .

اسلوب المجموعات . استعمال هذا الاسلوب يبرر نفسه فى بداية تدريس التمارين الاساسية فى العاب القوى وخاصة عند تدريسها على مراحل منفردة وبتفصيلات . فهو يسمح بشكل كبير بزيادة عدد مرات التكرار ، وبالتالى ، كثافة الدرس ، ويربى روح الايقاع عند الدارسين عند ادارة التمرين عن طريق الاوامر والاشارات المناسبة . عند اداء التمرين بالصف (بالدور) وعندما يكون نصف الطلاب أو قسم منهم مشغولا باداء مهمة معينة ، والقسم الآخر يراقب أو يقدم ، على قدر قواه ، المساعدة فى مجموعات التدريس التدريبية للتحسين الرياضى وهذا الاسلوب يسمح بزيادة فعالية ، وادراك ، ونشوء الخبرات التربوية لدى الدارسين .

الاسلوب الكامل يستعمل فى بداية التدريس لتعليم تمارين العاب القوى الاكثر سهولة وخفة ، مثل ، المشى ، الركض العادى ، والانواع

البسيطة من القفزات : القفز العالى والقفز الطويل ، ان كان من المكان أو من ركضة تقربية ويستخدم كذلك فى تحسين التكنيك .

اسلوب التدريس على اجزاء ويشترط فى هذا الاسلوب دراسة التمرين على مراحل وبعناصر منفردة ، مع مراعاة القاعدة التربوية — التدرج من الرئيسى الى الثانوى ، ومن المعلوم الى المجهول ، ومن السهل الى الصعب ، وأخيرا من الجزء الى الكل . وينبغى تذكر ان استعمال هذا الاسلوب لفترة طويلة يؤدى الى ظهور خبرات وعادات ثابتة فى اداء حلقات (عناصر) معينة من التكنيك ، الامر الذى يعرقل لاحقا اندماجها فى تمرين واحد كامل . والمثال على ذلك يمكن ان يكون دراسة تكنيك الرمى على اجزاء ، وعلى مدى عدة سنوات . وفى الحصيلة لا يستطيع الدارسون لا رمى القنبلة ولا قذف الجلة .

الاسلوب المركب أى توحيد عدة اساليب معا (مثلا ، اسلوب الكلام ، العرض ، التدريس على اجزاء ، التدريس بشكل كامل) ويسمح هذا الاسلوب في العمل مع الاطفال من مختلف الاعمار بتقليص أقل ما يمكن من الانقطاع الزمنى ان كان فى استيعاب مراحل معينة أو فى استيعاب التمرين ككل ، وبالتالى ، برفع من فعالية ونوعية العملية التدريسية . وكمثال على استعمال هذا الاسلوب يمكن الاستشهاد باسلوب تدريس تكنيك قذف الجلة أو رمى القرص ، حين يقوم الدارسون بعد عملية الرمى من المكان ، بالذهاب لجلب الاداة الرياضية ، مؤدين خلال ذلك سلسلة من القفزات فى حالة ، وسلسلة من الدورات فى حالة أخرى . ويمكن استعمال هذا الاسلوب ايضا فى تدريس انواع العاب القوى الاخرى .

وأسلوب دائرى يسمح ايضا برفع الخلفية الانفعالية وفعالية الدروس عن طريق شمولها ، الى جانب التمارين العامة والخاصة ، لعناصر منفردة أو لمراحل منفردة من التمارين الاساسية . ويمكن استعماله بنجاح لمختلف مستويات اعداد الرياضيين الشباب .

واستخدام اسلوب المباريات مع الاطفال يساعد فى تربية صفة «المقاتل» لديهم . ومن المعلوم ان الاطفال ومنذ سن دراسية صغيرة يتطلعون الى ان يكونوا احسن من اترابهم . وهذا الطموح ايجابى ، وخاصة فى اتقان التمارين البدنية . ومن المعلوم ايضا ان الاطفال يقومون فى مجرى الدروس ، وغالبا بصورة مستقلة (بناء على مبادراتهم الشخصية) ، باجراء مسابقات فيما بينهم فى تمارين منفردة حول «من

الاحسن ؟» أو «من الاقوى ؟» وغيرها .

ولغرض تطوير استقلاليتهم وحب العمل لديهم ، من المألوف ، توسيع تطبيق الاداء المستقل للواجبات بين الاطفال (فى سن متوسطة وخاصة مع الاطفال الاكبر عمرا) وانتظام مراقبة اداء الواجبات وتقييمها .

وبهدف تحسين اداء التمارين المدروسة وتطوير الصفات البدنية تستعمل الاساليب التالية : اسلوب التكرار ، اسلوب التكرار – مع فاصل زمنى ، اسلوب الفاصل الزمنى ، اسلوب التغيير ، واسلوب المباريات (سيتم لاحقا فى فصل «اسس التدريب» التحدث عن ذلك بالتفصيل) . وينبغى خلال ذلك الاخذ بعين الاعتبار خصائص تطور واعداد كل مجموعة عمرية معينة والاسترشاد بمقاييس المجهود اثناء العمل مع الاطفال والاحداث والشباب .

حجم وشدة مجهود التدريب فى المباريات .

ان مشاكل التطور المتعدد الجوانب للتلاميذ وزيادة فعالية العملية التربوية عند تدريس العاب القوى لا يمكن حلها بنجاح بدون مراعاة السنن والقوانين المقرة فى الجهد المقترح . ويضبط الجهد عن طريق : عدد ومدة الدروس فى الدورة الاسبوعية ، عدد ونوعية التمارين المستخدمة وشدة ادائها ، طول القطاع والمسافة المقطوعة فى مجرى عملية الركض ، ووزن الادوات المستخدمة فى الرمى وغيرها . وينبغى لحجم الجهد ان يتوافق مع الاعداد البدنى والتكنيكى للمجموعة العمرية المعينة للدارسين ، ومع المهمات التربوية التى ينبغى حلها خلال فترة محددة من الدورة السنوية للتدريب . وتبعاً للشروط التى تجرى فيها الدروس (قاعة رياضية ، ملعب ، مختلف اوقات السنة) فان مستوى الجهد هو الاخر يمكن ان يتغير . وبأخذ ذلك بالحسبان وانطلاقا من ظروف محددة ، يقوم المدرس – المدرب بتحديد الجهد الضرورى لكل درس أو لفترة الاعداد المخططة .

إن العملية التدريسية – التدريبية فى اقسام العاب القوى فى المدارس الرياضية للاطفال والشباب والمدارس الرياضية الخاصة للاحتياطى الاولمبى بالارتباط مع المهمات التربوية والتعليمية الموضوعة امامها ، تؤدى على اساس خطط اسبوعية وسنوية مع الاخذ بالحسبان خصوصيات العمر والاعداد لدى لاعبى العاب القوى الشباب .

ان المادة التدريسية للسنوات الدراسية لمجموعات الاعداد الابتدائى ، والمجموعات التدريسية - التدريبية ومجموعات التكامل الرياضى فى الاتحاد السوفياتى تتفق مع برنامج العاب القوى للمدارس الرياضية للاطفال والشباب والمدارس الرياضية الخاصة للاحتياطى الاولمبي ومدارس المهارة الرياضية العليا .

ان ديناميكية حجوم وشدة المجهود على فترات ومراحل دورات الاعداد السنوية تتصف بنفس صفات دورات البالغين (انظر فصل «اسس التدريبات») مع وجود اتجاه لزيادتها ان كان فى الدورات السنوية أو فى خطة الاعداد المتعدد السنوات .

ان طول الحصص التدريسية - التدريبية يمكن ان يتغير قليلا بالارتباط مع تخصص ومهارة المجموعات الدراسية ، وكذلك بالارتباط مع توفر الشروط المادية للتدريب .

إن التخطيط الصحيح والتناسب بين الاعداد البدنى العام والاعداد البدنى الخاص والاعداد التكنيكى بالارتباط مع العمر والمهارة الرياضية يتسم باهمية كبيرة لنجاح اعداد لاعبى العاب القوى الشباب (انظر جدول رقم ١٠) .

جدول رقم ١٠

نوع الاعداد	١١ - ١٣ سنة درجات الاحداث	١٤ - ١٥ سنة الرجة الثالثة	١٦ - ١٧ سنة الدرجة الثانية	١٨ - ٢٠ سنة الدرجة الاولى ودرجة مرشح لمرتبة استاذ فى الرياضة
اعداد بدنى عام (أ ب ع)	٧٠ - ٦٠	٥٠ - ٤٠	٤٠ - ٣٠	٣٠ - ٢٠
اعداد بدنى خاص (أ ب خ)	٣٠ - ٢٠	٣٥ - ٤٥	٤٥ - ٥٥	٥٠ - ٦٠
اعداد تكنيكى (أ ت)	١٠ - ٢٠	١٥ - ٢٥	١٥ - ٢٥	٢٠ - ٣٠

كل الارقام فى الجدول واردة بالنسب المئوية .

والتناسب المقترح ل(أبع) ، و(أبخ) و(أت) يتغير بالارتباط مع

فترة الدورة السنوية للحصص التدريسية - التدريبية .

اما فى الدروس مع الاطفال والاحداث والشبان ، فموضوع تخطيط التغيرات فى اوزان الادوات المستعملة فى التمارين التى تجرى مع وجود اثقال يتسم باهمية كبيرة (انظر جدول رقم ١١ .)

جدول رقم ١١

نوع التمرين	١١ - ١٣ سنة	١٤ - ١٥ سنة	١٦ - ١٧ سنة	١٨ - ٢٠ سنة
تمارين مع كرات محشوة	١ - ٢ / ٢ - ٣	٢ - ٣ / ٣ - ٤	٣ - ٤ / ٤ - ٥	٤ - ٥ / ٦ - ٧
تمارين مع دمبلزات	٠,٥ - ١,٥ / ١,٠ - ٢,٠	١,٥ - ٢,٥ / ٢,٠ - ٤,٠	٢,٥ - ٤,٠ / ٤,٠ - ٦,٠	٤,٠ - ٥,٠ / ٦,٠ - ٨,٠
تمارين مع أكياس مملوءة بالرمل	٣ - ٤ / ٤ - ٥	٥ - ٦ / ٦ - ٨	٦ - ٨ / ٩ - ١٠	٩ - ١٢ / ١٢ - ١٥
تمارين مع الاقراص الثقيلة المستعملة فى رفع الاثقال	٢,٥ / ٥	٥ / ١٠	١٠ / ١٥	١٥ / ٢٠
تمارين مع عيارات	٦ - ٨ / ٨ - ١٢	٩ - ١٢ / ١٣ - ١٦	١٣ - ١٦ / ١٦ - ٢٤	١٦ - ٢٤ / ٢٤ - ٣٢
تمارين مع اثقال	من ٣٠ الى ٦٠ ٪ من وزن جسم الرياضية / من ٣٠ الى ٧٥ - ٩٠ ٪ من وزن جسم الرياضى			

ملاحظة : فى البسط - وزن الاثقال بالكغم للبنات والفتيات ، وفى المقام - وزن الاثقال بالكغم للاولاد والفتيان

ويعرض الجدول رقم ١٢ الكمية التقريبية ونوعية المباريات لمختلف المجموعات العمرية فى خلال سنة .

المقاييس الاختبارية لتحديد مستوى الاعداد . فى كل عام يتم تحديد مستوى الاعداد بشكل منتظم بفترات ومراحل تستمر على مدى طول فترة التدريب والتدريس ومنذ السنة الاولى فى مجموعات الاعداد

راحة بين المباريات	لا أقل من اسبوعين	لا اقل من اسبوعين	لا أقل من اسبوع فى حالة المشاركة فى انواع منفردة . ولا اقل من اسبوعين فى حالة المشاركة فى التنافس المتعدد	لا اقل من اسبوع فى حالة المشاركة فى انواع منفردة . ولا اقل من اسبوعين فى حالة المشاركة فى التنافس المتعدد	لا أقل من اسبوع فى حالة المشاركة في انواع منفردة. ولا اقل من اسبوع ونصف فى حالة المشاركة فى التنافس المتعدد
نطاق المباريات	فى نطاق المدرسة	فى نطاق المدينة	فى نطاق الجمهوريات	فى نطاق الاتحاد السوفييتى	على المستوى العالمى
السماح بالمشاركة	بعد ٦ اشهر	بعد سنة	بعد سنة	بعد سنة	بعد سنة
فى المباريات	من الدروس	من التدريب	من التدريب	من التدريب	من التدريب
الصعوبات (مستوى الاعداد)	—	متطلبات الدرجات ٣ — ٢ من مرتبات الشباب	متطلبات الدرجات ٢ — ١ من مرتبات الشباب	متطلبات المرتبات ٢ — ٣	متطلبات المرتبة الاولى ودرجة مرشح لمرتبة استاذ فى الرياضة

ملاحظة: الارقام فى البسط تعود للبنات والفتيات والارقام فى المقام هى ارقام الاولاد والشباب

جدول رقم ١٢

الشروط	١١ — ١٢ سنة	١٣ — ١٤	١٥ — ١٦	١٧ — ١٨	١٩ — ٢٠
نوع وعدد المباريات في السنة	٦/٦	٨/٨	٢٠/١٢	٢٨/١٤	٣٦/٢٢
أ) في الاعداد البدني	٤/٤	٤/٤	٤/٤	٤/٤	٣/٣
ب) في التنافس المتعدد	٢/٢	٤/٤	٤/٣ ٢/١	٥/٤ ٢/١	٨/٦ للمتخصصين ٣/٣ لغير المتخصصين
ج) في انواع منفردة من العاب القوى	—	—	١٠/٤	١٠/٥	٢٢/١٠
عدد مرات المشاركة في اليوم	لا اكثر من نوعين	لا اكثر من ٣ انواع	لحد ٤ انواع (انطلاقات) ومع ركض التتابع	لحد ٥ انواع (انطلاقات) بدون ركض التتابع	لحد ٥ انواع (انطلاقات) بدون ركض التتابع

الاولى وحتى السنة الثالثة فى مجموعات التحسين الرياضى . ولهذا الغرض تستعمل مقاييس اختبارية فى الاعداد البدنى العام والخاص وكذلك فى مستوى الاعداد فى التكنيك الرياضى .

التمارين التقريبية والمقاييس الاولية الخاصة بالاعداد البدنى العام .

١) جر الجسم الى اعلى على اليدين فى وضعية التعلق بالنسبة للبنات والفتيات ابتداء من السنة الاولى فى مجموعات الاعداد الاولى وحتى السنة الثالثة فى مجموعات التحسين الرياضى من واحد الى ٥-٦ مرات ؛ وبالنسبة للاولاد والشباب فى المجموعات المماثلة من ٣-٤ مرات وحتى ٢٠-٢٥ مرة .

٢) الانبطاح على البطن وتقويم اليدين بالارتكاز عليها - بالنسبة للبنات والفتيات من ٣-٤ مرات وحتى ٢٢-٢٥ مرة ، وبالنسبة للاولاد والشباب من ٦-٨ مرات وحتى ٣٥-٤٠ مرة .

٣) القرفصة على الرجل اليمنى والرجل اليسرى بالتناوب - للبنات والفتيات من ٣ مرات وحتى ١٨ مرة . وبالنسبة للاولاد والشباب من ٤-٣ مرات وحتى ٣٠ مرة .

٤) رفع الرجلين من وضعية التعلق بصورة مستقيمة وحتى زاوية ٩٠° - للبنات والفتيات من ٢-٣ مرات وحتى ١٧-١٨ مرة وللاولاد والشباب من ٣-٥ مرات وحتى ٢٦-٣٠ مرة .

٥) القرفصة مع وضع عمود مع الاثقال على الكتفين - للبنات والفتيات من ٣٥ الى ٩٥ كغم وللاولاد والشباب من ٤٥ وحتى ١٢٠ كغم .

التمارين الاختبارية التقريبية والمقاييس الاولية الخاصة بالاعداد البدنى الخاص .

١) الركض لمسافة ٣٠ م من حالة مشى ، للبنات والفتيات منذ السنة الاولى فى مجموعات الاعداد الاولى وحتى السنة الثالثة فى مجموعات التحسين الرياضى ، من ٣,٨ وحتى ٣,٢ ثانية وللاولاد والشباب من ٣,٦ وحتى ٣,٠ ثانية .

٢) القفز الطويل (من المكان) . للبنات والفتيات من ٢٠٠ وحتى ٢٤٥ سم وللاولاد والشباب من ٢١٠ وحتى ٢٧٠ سم .

٣) القفزة الثلاثية من المكان - للبنات والفتيات من ٥٢٠ وحتى ٧٥٠ سم ، وللاولاد والشباب من ٥٨٠ وحتى ٧٧٠ سم .

٤) خطف الثقل وقوفا - للبنات والفتيات من ٢٠ الى ٥٥ كغم ، للاولاد والشباب من ٣٠ الى ١٠٠ كغم .

٥) ضغط الثقل الى منطقة الصدر - للبنات والفتيات من ٢٥ كغم الى ٦٥ كغم ، للاولاد والشباب من ٣٥ الى ٨٥ كغم .

٦) قذف الجلة عبر الرأس الى الخلف - للبنات والفتيات (٣-٤ كغم) من ٧-الى ١٥ م ، للاولاد والشباب (٤-٧ كغم) من ١٠ حتى ١٥ م (مع تدرج فى زيادة وزن الثقل) .

٧) رمى الجلة بطريقة رمى القرص - للبنات والفتيات (٣-٤ كغم) من ١٠-١٧ م ، للاولاد والشباب (٤-٧ كغم) من ١١ الى ١٨ م .

٨) تقريب وبسط اليدين مع اثقال - للبنات والفتيات من ٣ الى ١١ كغم ، للاولاد والشباب من ٥ الى ١٥ كغم .

٩) ضغط الاثقال من وضعية الاستلقاء - للبنات والفتيات من ٢٠ الى ٦٥ كغم ، وللاولاد والشباب من ٣٥ الى ٩٥ كغم .

المقاييس الاختبارية - الانتقالية للدارسين في المدارس الرياضية للاطفال والشباب والمدارس الرياضية الخاصة للاحتياطى الاولمبى ومدارس المهارة الرياضية العليا بالنسبة للاعداد التكنيكى الرياضى .

١) ركض مسافات قصيرة . ويتم على المسافات ٦٠ ، ١٠٠ ، ٢٠٠ ، ٣٠٠ ، ٤٠٠م للبنات والفتيات والشابات والاولاد والفتيان والشباب .

٢) ركض مسافات متوسطة وتجرى لمسافات ٥٠٠-٦٠٠م للبنات والفتيات والاولاد والشباب ، ٨٠٠ م للفتيات والشباب ، ١٠٠٠م للشباب فقط ، ١٥٠٠م للفتيات والفتيان والشباب ، ٣٠٠٠م ، ٥٠٠٠م و١٠٠٠٠م للفتيان والشباب .

٣) سباق المشى . ويكون لمسافات : ٣ كم للفتيات والاولاد والفتيان والشباب ، ٥ كم للفتيات والشابات والفتيان والشباب ، ١٠ كم للفتيان والشباب ، ٢٠ كم للشباب فقط .

٤) ركض الحواجز . ويجرى لمسافات : ٨٠م للصبايا والصبيان ، ١٠٠م - للفتيات والشابات ، ١١٠م للفتيان والشباب ، ٤٠٠م للفتيات ، الشابات ، الفتيان والشباب .

٥) ركض الموانع . ويجرى لمسافات : ١٥٠٠ م للفتيان ، ٢٠٠٠م للفتيان والشباب ، ٣٠٠٠م للشباب فقط .

٦) القفز العالى من ركضة تقربية . ويجرى فى جميع المجموعات العمرية ، ابتداء من السنة الدراسية الاولى فى مجموعات الاعداد الاولى

بالنسبة للصبايا والصبيان وحتى السنة الثالثة (ضمنا) فى مجموعات التحسين الرياضى بالنسبة للشابات والشباب .

٧) القفز الطويل من ركضة تقربية . ويتم فى جميع المجموعات العمرية .

٨) القفزة الثلاثية من ركضة تقربية . وتجرى ابتداءً من السنة الدراسية الثالثة بالنسبة للفتيان فى المجموعات التدريسية – التدريبية وحتى السنة الثالثة للشباب فى مجموعات التحسين الرياضى .

٩) القفز بالزانة ويجرى ابتداءً من العام الدراسى الثانى للصبيان فى مجموعات الاعداد الاولى وحتى العام الدراسى الثالث فى مجموعات التحسين الرياضى للشباب .

١٠) قذف الجلة . ويتم (بثقل وزنه ٣ كغم) ابتداء من العام الدراسى الاول للصبايا فى مجموعات الاعداد الاولى وحتى العام الدراسى الثانى فى المجموعات التدريسية – التدريبية للفتيات ، وبثقل وزنه ٤ كغم ابتداء من العام الثانى فى المجموعات التدريسية – التدريبية للفتيات وحتى العام الثالث فى مجموعات التحسين الرياضى للشابات ، وبثقل وزنه ٤ كغم بالنسبة للصبيان فى مجموعات الاعداد الاولى ، وبثقل وزنه ٥ كغم للفتيان فى العام الدراسى الاول فى المجموعات التدريسية – التدريبية ، وبثقل وزنه ٦ كغم للفتيان فى المجموعات التدريسية – التدريبية للسنوات الدراسية الثانية والثالثة ، وبثقل وزنه ٧,٢٥٧ كغم للفتيان فى السنة الرابعة فى المجموعات التدريسية – التدريبية ولشباب مجموعات التحسين الرياضى بجميع الاعمار .

١١) رمى كرة صغيرة وزنها ١٥٠ غم ، ويتم فى مجموعات الاعداد الاولى للصبايا وفى السنة الدراسية الاولى فى المجموعات التدريسية – التدريبية ، والصبيان فى مجموعات الاعداد الاولى .

١٢) رمي الرمح . يجرى برمح وزنه ٦٠٠ غم بالنسبة للصبايا والفتيات والشابات ابتداء من السنة الاولى فى مجموعات الاعداد الاولى والى السنة الثالثة (ضمنا) فى مجموعات التحسين الرياضى ، وبالنسبة للفتيان ابتداء من السنة الاولى وحتى السنة الثالثة فى المجموعات التدريسية التدريبية ، وبرمح وزنه ٨٠٠ غم للفتيان فى السنة الرابعة فى المجموعات التدريسية – التدريبية والشباب حتى السنة الثالثة فى مجموعات التحسين الرياضى .

١٣) رمى القرص . ويتم بأداة وزنها ١ كغم بالنسبة للصبايا

والفتيات والشابات ، ابتداء من العام الدراسى الاول فى مجموعات الاعداد الاولى وحتى السنة الثالثة (ضمنا) فى مجموعات التحسين الرياضى ، وبالنسبة للصبيان فى مجموعات الاعداد الاولى فى السنة الاولى فى المجموعات التدريسية - التدريبية ، وبقرص وزنه ١,٥ كغم للفتيان فى السنوات الثانية والثالثة فى المجموعات التدريسية - التدريبية ، وبقرص وزنه ٢ كغم للفتيان فى السنة الرابعة فى المجموعات التدريسية - التدريبية ، والشباب حتى السنة الثالثة فى مجموعات التحسين الرياضى .

١٤) رمى المطرقة . ويجرى باداة وزنها ٤ كغم للصبيان فى السنة الثانية فى مجموعات الاعداد الاولى ، والسنة الاولى فى المجموعات التدريسية - التدريبية ؛ وباداة وزنها ٥ كغم للفتيان فى السنة الثانية والثالثة فى المجموعات التدريسية - التدريبية ؛ وباداة وزنها ٦ كغم للفتيان فى السنة الرابعة فى المجموعات التدريسية - التدريبية والشباب فى السنة الاولى فى مجموعات التحسين الرياضى ؛ وباداة وزنها ٧,٢٥٧ كغم للشباب فى السنة الثانية والثالثة فى مجموعات التحسين الرياضى .

١٥) العاب القوى المتعددة ويتم كالآتى : الثلاثى للصبايا والصبيان فى السنة الدراسية الاولى فى مجموعات الاعداد الاولى ؛ الرباعى للصبايا والصبيان فى السنة الدراسية الثانية فى مجموعات الاعداد الاولى ؛ الخماسى للفتيات فى السنة الاولى والثانية فى المجموعات التدريسية - التدريبية ؛ والخماسى للفتيات فى السنة الثالثة والرابعة فى المجموعات التدريسية - التدريبية والشابات فى جميع السنوات الدراسية ؛ السداسى للفتيان فى السنة الاولى فى المجموعات التدريسية - التدريبية ؛ السباعى بالنسبة للفتيات ابتداء من السنة الدراسية الثانية فى المجموعات التدريسية - التدريبية وحتى السنة الدراسية الثالثة فى مجموعات التحسين الرياضى بالنسبة للشابات ؛ الثمانى للفتيان فى السنة الثانية والثالثة فى المجموعات التدريسية - التدريبية ؛ العشارى (فتيان) للفتيان فى السنة الدراسية الرابعة فى المجموعات التدريسية - التدريبية والشباب فى السنة الاولى من مجموعات التحسين الرياضى ؛ والعشارى (رجال) للشباب فى السنة الثانية والثالثة فى مجموعات التحسين الرياضى .

١٦) اداء المقاييس المطلوبة فى المرتبات الرياضية :

– المرتبة الثالثة ، فتيان – فى نهاية السنة الثانية فى مجموعات الاعداد الاولى .

– المرتبة الثانية ، فتيان – فى نهاية السنة الاولى فى المجموعات التدريسية – التدريبية .

– المرتبة الاولى ، فتيان – فى نهاية السنة الثانية فى المجموعات التدريسية – التدريبية .

– المرتبة الرياضية الثالثة – فى نهاية السنة الثالثة فى المجموعات التدريسية – التدريبية .

– المرتبة الرياضية الثانية – فى نهاية السنة الرابعة فى المجموعات التدريسية – التدريبية .

– المرتبة الرياضية الاولى – فى نهاية السنة الاولى فى مجموعات التحسين الرياضى .

– المرتبة الاولى التأكيدية – فى نهاية السنة الثانية من مجموعات التحسين الرياضى .

– مرتبة مرشح استاذ في الرياضة – فى نهاية السنة الثالثة من مجموعات التحسين الرياضى .

تخطيط توزيع المجهود على مراحل برنامج الاعداد المتعدد السنوات .

من المناسب بالنسبة للرياضيين الشباب ممارسة التخطيط فى مرحلة الاعداد الاولى ، ومرحلة التدريس – التدريب ومرحلة التحسين الرياضى .

ويتم تخطيط الجهد حسب سنوات الدراسة وبالارتباط مع اعداد الدارسين ومهارتهم الرياضية ومرحلة الاعداد التى هم فيها . ويؤخذ بعين الاعتبار ، خلال ذلك ، مختلف اقسام المخطط الدراسى ، واتجاه الاعداد الرياضى بالارتباط مع النوع المختار من التخصص بالنسبة للاعبى العاب القوى الشباب (فتيانا وفتيات) .

ويبين الجدول رقم (١٣) الحجوم التقريبية لمجهود التدريبات وفى المباريات بالنسبة لرماة الجلة ورماة القرص (الفتيان) فى مرحلة الاعداد الاولى ، ويبين الجدول رقم (١٤) هذا الجهد فى مرحلة التدريس – التدريب ، اما الجدول رقم (١٥) فيتعلق بمرحلة التحسين الرياضى .

وبصورة مشابهة يتم تخطيط حجوم الجهد بالتخصصات الرياضية الاخرى بالتوافق مع برنامج العاب القوى فى المدارس الرياضية .

جدول رقم ١٣

المؤشرات	السنوات			
	السنة الاولى		السنة الثانية	
	اولاد	بنات	اولاد	بنات
– عدد المباريات	٦	٦	٨	٨
– مدى الركض على القطاعات القصيرة (كم)	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠
– حجم التمارين مع الاثقال (بالاطنان)	٢٠٠ – ٣٠٠	–	٣٠٠ – ٣٥٠	٢٠٠ – ٢٥٠
– عدد مرات قذف الجلة	–	–	١٥٠٠ – ٢٠٠٠	١٥٠٠ – ٢٠٠٠
– عدد مرات رمي القرص	٤٠٠	٣٠٠	٥٠٠ – ٨٠٠	٥٠٠
– عدد القفزات وتمارين القفزات (بالمرات)	١٠٠٠	١٠٠٠	١٥٠٠	١٥٠٠
– عدد مرات رمي كرات محشوة	١٥٠٠	١٥٠٠	٢٠٠٠	٢٠٠٠
– عدد تقليد تمارين مع ادوات رياضية مختلفة (بالمرات)	٢٠٠ – ٣٠٠	٢٠٠ – ٣٠٠	٣٠٠ – ٥٠٠	٨٠٠ – ١٠٠٠
– العاب الحركة والعاب رياضية (بالساعات)	١٢٠	١٢٠	١٠٠	١٠٠

جدول رقم ١٤

المؤشرات	السنوات: الاولى – اولاد	الاولى – بنات	الثانية – اولاد	الثانية – بنات	الثالثة – اولاد	الثالثة – بنات	الرابعة – اولاد	الرابعة – بنات
— عدد المباريات	١٠ — ١٢	١٠ — ١٢	١٠ — ١٢	١٠ — ١٢	١٢ — ١٤	١٢ — ١٤	١٤ — ١٦	١٤ — ١٦
— حجم الركض على قطاعات قصيرة (بالكيلومتر)	٢٥	٢٥	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٥	٣٥
— حجم التمارين مع الاثقال (بالاطنان)	٣٥٠ — ٤٠٠	٣٠٠ — ٣٥٠	٤٠٠ — ٥٠٠	٣٥٠ — ٤٠٠	٥٠٠ — ٦٠٠	٣٥٠ — ٤٠٠	٤٠٠ — ٥٠٠	٣٥٠ — ٤٠٠
— عدد مرات قذف الجلة	٢٠٠٠ — ٢٣٠٠	٢٠٠٠ — ٢٣٠٠	٢٣٠٠ — ٢٥٠٠	٢٣٠٠ — ٢٥٠٠	٢٥٠٠ — ٣٠٠٠	٢٥٠٠ — ٣٠٠٠	٣٥٠٠ — ٤٠٠٠	٣٠٠٠ — ٣٥٠٠
— عدد مرات رمى القرص	١٥٠٠ — ٢٠٠٠	٦٠٠ — ١٠٠٠	٢٥٠٠ — ٣٠٠٠	١٥٠٠ — ٢٥٠٠	٣٠٠٠ — ٤٠٠٠	٢٦٠٠ — ٣٥٠٠	٤٠٠٠ — ٥٠٠٠	٣٠٠٠ — ٤٠٠٠
— عدد مختلف القفزات (بالمرات)	٢٥٠٠	٢٥٠٠	٢٥٠٠	٢٥٠٠	٣٠٠٠	٣٠٠٠	٣٥٠٠	٣٥٠٠
— عدد مرات رمى كرات محشوة	٢٠٠٠	٢٠٠٠	٣٠٠٠	٣٠٠٠	٣٠٠٠	٣٠٠٠	٤٠٠٠	٤٠٠٠
— عدد مرات تقليد تمارين مع ادوات رياضية مختلفة (بالمرات)	١٠٠٠ — ١٢٠٠	١٥٠٠ — ١٨٠٠	١٥٠٠ — ١٨٠٠	١٨٠٠ — ٢٠٠٠	١٨٠٠ — ٢٠٠٠	٢٥٠٠ — ٢٧٠٠	٢٥٠٠ — ٢٧٠٠	٢٥٠٠ — ٢٧٠٠
العاب الحركة والعاب رياضية (بالساعات)	١٠٠	١٠٠	٩٠	٩٠	٨٥	٨٥	٨٠	٨٠

جدول رقم ١٥

المؤشرات	السنوات					
	الاولى		الثانية		الثالثة	
	اولاد	بنات	اولاد	بنات	اولاد	بنات
— عدد المباريات	١٦ — ١٨	١٦ — ١٨	١٨ — ٢٠	١٨ — ٢٠	١٨ — ٢٠	١٨ — ٢٠
— حجم الركض على قطاعات قصيرة (بالكيلومتر)	٤٠	٤٠	٤٠	٤٠	٤٠	٤٠
— حجم التمارين مع الاثقال (بالاطنان)	٥٠٠ — ٦٠٠	٤٥٠ — ٥٠٠	٦٠٠ — ٧٥٠	٦٠٠ — ٦٥٠	٦٥٠ — ٧٥٠	٦٥٠ — ٧٠٠
— عدد مرات قذف الجلة	٥٠٠٠ — ٥٥٠٠	٤٥٠٠ — ٥٠٠٠	٥٥٠٠ — ٦٠٠٠	٥٠٠٠ — ٦٠٠٠	٦٠٠٠ — ٧٠٠٠	٥٥٠٠ — ٦٠٠٠
— عدد مرات رمى القرص	٥٥٠٠ — ٦٠٠٠	٤٠٠٠ — ٥٠٠٠	٦٠٠٠ — ٧٠٠٠	٥٠٠٠ — ٦٠٠٠	٧٠٠٠ — ٩٠٠٠	٦٠٠٠ — ٨٠٠٠
— عدد مختلف القفزات (بالمرات)	٣٥٠٠	٣٥٠٠	٤٠٠٠	٤٠٠٠	٤٠٠٠	٤٠٠٠
— عدد مرات رمى كرات محشوة	٤٠٠٠	٤٠٠٠	٥٠٠٠	٥٠٠٠	٥٠٠٠	٥٠٠٠
— عدد مرات تقليد فى تمارين مع ادوات رياضية مختلفة (بالمرات)	٣٠٠٠ — ٣٥٠٠	٣٠٠٠ — ٣٥٠٠	٣٥٠٠ — ٤٠٠٠	٣٥٠٠ — ٤٠٠٠	٤٠٠٠ — ٥٠٠٠	٤٠٠٠ — ٥٠٠٠
العاب الحركة والعاب رياضية (بالساعات)	٧٠	٧٠	٦٠	٦٠	٥٠	٥٠

الفصل السابع

خصائص اساليب اجراء دروس
العاب القوى مع الرياضيات

١ – مواصفات الخصائص العمرية لاجهزة جسم المرأة

عند التخطيط لدروس العــاب القوى واجرائهــا مع النساء من الضرورى الاخذ بالحسبان خصائصهن التشريحية – الفيزيولوجيــة فى مختلف الاعمار . ويتم فى الاتحاد السوفييتى تقسيم المراحل العمريــة بالنسبة لهن كالاتى : سن دراسية صغيرة من ٧ الى ١١ سنة ، سن دراسية متوسطة ، من ١٢ الى ١٥ سنة ، سن دراسية كبيرة ، من ١٦ الى ١٨ سنة ، وسن النضج من ١٩ الى ٣٥ سنة .

ان تطور جسم المرأة فى المراحــل المذكورة لا يجرى بانتظام . ينمو طول جسم الصبايا حتى عمر ١١ سنة بوتيرة اشد من وتيرة الزيادة فى وزنهن . فيزداد وزنهن سنويا بالمتوسط من ٣–٤ كغم ، وطولهن من ٤–٥ سم ، ومحيط القفص الصدرى من ١,٥–٢ سم . وتتغير التناسبات فى البدن : فتطول الارجل بشكل واضح ، وتقل النسبــة بين محيط القفص الصدرى وطول البدن . ولا تلاحظ فروق واضحــة فى الطول ووزن الجسم وفى التناسبات بين اجزاء الجســم ، فى هذا العمر بين الصبيان والصبايا .

وهنا ينبغى تذكر ، ان الدفعات القوية عند الهبوط بعد القفزات ، والجهد غير المنتظم على الرجل اليمنى والرجل اليسرى ، قد يؤدى الى تشوه عظام الحوض وتطورها بشكل غير صحيح . وفى حالــة عدم تصلب عظام الهيكل العظمى ، فان الجهد المفرط ، قد يؤدى الى القدم المفلطحة .

وتكون قوة العضــلات ومؤشرات الوظائف التنفسيــة والدورة الدموية فى هذه المرحلة لدى الصبايا أقل منها لدى الصبيان . لذلك يجب التقليل من جهد الركض وتمارين القوة .

اما فى السن الدراسيــة المتوسطة فتكون الفتيات اكثر مثابرة

ومواظبة وصبرا وحركة وتركيزا فى الانتباه لتكنيـــك التمرين مـــن الصبيان .

والتطور البدنى للصبايا فى سن المراهقة ، عندمـــا يتم بلوغهن الجنسى ، يختلف بشكل كبير عن تطورهن البدنى فى المرحلة السابقة . ولما كانت فترة النمو المتسارع تبدأ عند الصبايا قبل الصبيان ، فانهن يمتلكن مقاسات جسم اكبر . وفى المرحلة العمرية الانتقالية ، تتبطأ زيادة الطول عندهن ويبدأ الصبيان يسبقونهن .

وفى هذه المرحلة تظهر بوضوح دلائل عدم انتظام الزيادة فى اجزاء الجسم . فجذوع الصبايا اطول بالمقارنة مع جذوع الصبيان فى حين ان ارجلهن اقصر . وتستمر عملية تصلب عظام الهيكل العظمى . وكالسابق يكون العمود الفقرى متحركا ورخوا .

وابتداء من سن المراهقة تلاحظ اختلافات واضحـــة فى مؤشرات القوى العضلية بين الصبيان والصبايا . فالمؤشرات النسبية والمطلقة فى هذا المجال تكون اقل لدى الصبايا ، ولذلك ينبغى ان تكون جميع التمارين المرتبطة باظهار القوة لدى الصبايا محددة بشكل مضبوط .

وبالارتباط مع النضوج الجنسى لدى الصبايـــا ، تجرى عمليات اعادة تنظيم عميقة فى انظمة غددهن الصماء ، وتكون مصاحبة بزيادة التأثيرية لديهن ، وعدم ثبوت انفعالاتهن ، وعدم تساوى استجابات رد الفعل لديهن على مختلف المؤثرات الخارجيـــة ، ويظهر لديهن شعور بالخجل ، وفى بعض الاحيان ، على العكس من ذلك ، يظهر لديهن شعور بالغطرسة ، وحدة غير مبررة فى التعامل مع الآخرين . وغالبا ما تتغير اهتماماتهن ، ولا يستبعد قيامهن بمبالغة تقييم ذاتى لقواهن .

وتظهر لدى الصبايا حساسية عالية نحو البرد ، ونحو التهيجات الجلدية – العضويـــــة ، وتلاحظ لديهن ظاهرة اضطراب حركى – حركات ايمائية قوية ، واضطراب تناسق الحركات ومن حيث القدرة على المحافظـــة على التوازن وظهور حركات خرقاء لديهن . وفى هذه المرحلة يمكن ان تظهر انعكاسات الخوف وتصاعد شعورهن بضرورة المحافظة على النفس وهذا الشىء لا ينفع فى عملية اتقان مهارات حركية جديدة .

وفى فترة النضوج الجنسى تكون وتيرة تطور ونمو انظمة التنفس اكبر من غيرها . وتزداد الامكانيات الحيهوائيـــة للجسم ، فى حين لا تجرى فيه زيادة فى الامكانيات اللاهوائية . ان آلية التكييف لجهاز

القلب والاوعية للجهد البدني بشكل عام في هذه المرحلة لا تزال غير مكتملة .

وفي مرحلة السن الدراسيـــة الكبيرة تزداد بوضوح الفروق بين الجنسين في حجم وتناسب أعضاء الجسم ، والامكانيات الوظيفية ، والقدرة العامة على العمل لدى الفتيان والفتيات . ففتيات المجموعـــة العمرية الاكبر يتخلفن عن الفتيان بـ١٠-١٢ سم من ناحية الطول و٥-٨ كغم من ناحية الوزن . والكتلة العضلية لدى الفتيات نسبة الى وزن الجسم اقل تقريبا بـ١٣٪ منها لدى الفتيان في حين ان النسيج الشحمي نسبة الى وزن الجسم اكبر بـ١٠٪ منه لدى الفتيان . والجذع لديهن اطول نسبيـــا ، في حين ان الرجلين اقصر ، والقفص الصدرى اقصر واعرض ، بالرغم من ان محيطه اقل مما لدى الفتيان ، وتكون الكتفان اضيـــق والحوض اعرض . ويكـــون مركز ثقـــل الجســـم أوطأ .

وتستمر زيادة الفروق بين الفتيـــات والفتيان في مؤشرات القوة العضلية ، والامكانيات الوظيفية لجهاز القلب والاوعية وجهاز التنفس . وبالرغم من ان الفتيات يتخلفن عن الفتيان من حيث القوة والتحمـــل فانهن يتفوقن عليهم من حيث دقة وتنسيق الحركات .

٢ – تاثير ممارسة العاب القوى على جسم المرأة .

هناك لدى الرياضيات من مختلف الاختصاصات اختلافات معينة في تركيب الجسم ومستوى الامكانيات الوظيفية لمختلف اعضاء وانظمـــة الجسم وفي تطوير الوظائف الحركية . ان هذه الاختلافات ذات تأثير على اظهار القوى والسرعة والتحمل والمرونة والتكييف مع مختلف انواع الظروف الخارجية ، وعلى القدرة على العمل وتجديـــد القوة وحتى على النتائج الرياضية . وهذه الاختلافات مشروطة ، من ناحية بنظام الاختيار في نوع معين من انواع الرياضـــة ، ومن ناحيـــة اخرى بالتاثيرات الخاصة لكل نوع من انواع العاب القوى على جسم المرأة .

فالنساء المتخصصات في ركض المسافات القصيرة ، يتصفن بطول ووزن متوسطين ، وتطور جيـــد في عضلاتهن . في حين ان عداءات المسافات المتوسطة يختلفن عن عداءات المسافات القصيرة ، في انهن قصيرات نسبيا ، وذوات حوض ضيـــق وكتفين ضيقتين ، واطراف

طويلة ، ومؤشرات جيدة بالنسبة للتنفس . وتتصف قافزات القفز الطويل والعالى بطول اجسامهن وقلة وزنهن ، وقصر افخاذهن وطول سيقانهن نسبيا .

اما راميات الرمح والقرص وقاذفات الجلة فيتفوقن على الرياضيات فى انواع العاب القوى الاخرى من حيث طولهن واوزانهن وكذلك من حيث كبر محيط الصدر . ويتصفن ببروز اكبر فى عضلاتهن .

وكقاعدة فان الفروق بين المؤشرات الانتروبومترية لدى النساء والرجال فى كل نوع من انواع العاب القوى كبيرة بشكل كاف . ففى ركض ١٠٠ م ، مثلا ، يصل الفرق فى الوزن بالمتوسط الى ٢٢,٢ كغم وفى الطول الى ١٣,٣ سم ولدى رماة الجلة يصل الفرق فى هذه المؤشرات الى ٣٧,٢ كغم و١٨,٦ سم على التوالى .

وتوجد فروقات بين لاعبات العاب القوى فى العديد من المؤشرات الفيزيولوجية . وذلك بالارتباط مع نوع التخصص .

ففى ركض المسافات القصيرة ، مثلا ، تتصف النساء بقدرة عمل عالية على خلفية زيادة حادة فى قلة الاعتماد على الاوكسيجين ، اما فى ركض المسافات المتوسطة والطويلة فانهن يتصفن بالمدى الاقصى من استهلاك الاوكسيجين . وفى ركض المسافات القصيرة يقل صرف الطاقة لدى النساء بـ١٥-٢٠٪ عما يصرفه الرجال . ويقل المدى الاقصى لاستهلاك الاكسيجين لدى عداءات المسافات المتوسطة والطويلة بـ٢٠-٣٠٪ عما لدى اقرانهن من الرجال .

والفروق البنيوية والوظيفية بين النساء والرجال فى النوع الواحد من انواع العاب القوى تؤثر فى نهاية الامر على النتائج الرياضية . فمقارنة الارقام القياسية العالمية للرجال والنساء تسمح باقرار الى اى مدى تتخلف لاعبات العاب القوى من النساء فى بعض الانظمة عن اقرانهن من الرجال وبالتالى ، بمستوى تطور السرعة والقوة والتحمل والصفات البدنية الاخرى (انظر جدول رقم ١٦) .

فى الركضات السريعة (١٠٠ م ، ٢٠٠ م ، ٤٠٠ م ، ٤٠٠ م حواجز) حيث ان العامل الاهم فى تسجيل النتائج الرياضية هو السرعة وتحمل السرعة العالية ، فان النساء يتخلفن عن الرجال . وتزداد الفروقات بشكل اكبر فى تلك الانواع من الركض التى تتطلب قدرا اكبر من اظهار التحمل الخاص وكذلك فى انواع العاب القوى التى تتصف بالقوة والسرعة .

جدول رقم ١٦

نسبة الارقام القياسية العالمية للرجال والنساء
(لغاية الاول من اكتوبر ١٩٨٤)

انواع العاب القوى	الارقام القياسية العالمية		الفروقات
	للنساء	للرجال	
الركض ١٠٠م	١٠,٧٦	٩,٩٣	٠,٨٣
٢٠٠ م	٢١,٧١	١٩,٧٢	١,٩٩
٤٠٠م	٤٧,٩٩	٤٣,٨٦	٤,١٣
٨٠٠م	١,٥٣،٢٨	١,٤١,٧٣	١١,٥٥
١٥٠٠م	٣,٥٢,٤٧	٣,٣٠,٧٧	٢١,٧٠
٥٠٠٠م	١٤,٥٨,٨٩	١٣,٠٠,٤٢	١,٥٨.٤٧
١٠٠٠٠م	٣١,١٣,٧٨	٢٧,١٣,٨١	٣,٩٩,٩٧
٤٠٠م حواجز	٥٣,٥٨	٤٧,٠٢	٦,٥٦
القفز العالى	٢م و ٧سم	٢م و٣٩ سم	٣٢ سم
القفز الطويل	٧م و ٤٣ سم	٨م و ٩٠ سم	١م و٤٧ سم
قذف الجلة	٢٢م و٥٣ سم	٢٢م و٢٢ سم	٣١ سم
رمى الرمح	٧٤م و ٧٦ سم	١٠٤م و ٨٠ سم	٣م و ٤ سم
رمى القرص	٧٣م و ٣٦ سم	٧١م و ٨٦ سم	١م و ٥٠سم

وعند اجراء التدريبات فى جميع انواع العاب القوى لا يمكن نسيان خصائص كيان المرأة وامكانياتها البدنية . فقد يحدث اختلال فى دورة الطمث فى حالة الجهد البدنى الزائد عن الحد أو الافراط فى التدريب . اما تأخر الدورة فيمكن ان يكون ذا صلة بتغيير المنطقة الزمنية ، وطول فترة الطيران بالطائرة . وغالبا ما تحدث دورة الطمث عشية المباريات ذات الاهمية الكبرى او خلال هذه المباريات كنتيجة للاثارة المفرطة التى تعانى منها الرياضيات . ويلاحظ عن بعض النساء فى فترة ما قبل الطمث ، سرعة فى التقلصات القلبية ، وزيادة فى ضغط الدم وفى حرارة الجسم . ويظهر لديهن شعور بالتهيج ، وميل الى البكاء ، وصداع فى الرأس ، و«احتقان» فى الرأس وثقل فى الجزء الاسفل من البطن وغيرها . ولكن بحوثا عديدة اظهرت ، ان الجهود البدنيـــة المعتدلة ، لا تتسبب فى تأثيرات سلبية على مجرى دورة الطمث لدى الرياضيات .

إن اقل مستوى للمؤشرات الوظيفية يلاحظ فى اليومين الاولين من الدورة ، ونحو اليوم الرابع تزداد المؤشرات بشكل ضئيل ، وهذه الزيادة فى المؤشرات فى اغلبها تتعلق بامكانيات القوة . وقريبا من اليوم السابع والثامن ، ومن ثم الى اليوم الحادى عشر تستمر فى التحسن امكانيات اللاعبات فى اظهار جميع جوانب قدراتهن الحركية ، وخاصة القوة وتحمل السرعـــة . ويلاحظ فى اليوم ١٣–١٤ بعض الانخفاض فى المؤشرات النوعية لقدرة العضلات على العمل . وفى اليوم ١٦–١٧ تم تسجيـــل حجوم تتصف باقصى مدى من العلو من الامكانيات الحركيـــة (ما عدا السرعة العالية) لدى كل رياضية . ولم يتغير هذا المستوى الى اليوم ٢٤–٢٥ تقريبا ، ومن ثم يبدأ بالانخفاض بشكل حاد . ونحو اليوم ٢٨–٣٠ اى فى نهاية الدورة ، تسوء بشكل كبير قدرة الرياضيات فى اظهار صفة القوة وكذلك تحمل السرعة الكبيرة جدا ، والذى يلاحظ اعلى مستوى له فى اليوم ٢٤–٢٥ .

وبهذا الشكل من الضرورى فى العمل التطبيقى مع لاعبات العاب القوى ان تكون اكبر حجم التدريبات ذات الاهداف المحددة فى تلك الفترات من دورة الطمث التى يكون كيان اللاعبة فيها متهيئا لتنفيذها . ومثل هذا المسلك فى تركيب عملية التدريب يساعد فى :

آ) توزيع الجهود المختلفة الاهداف بشكل عقلانى اكثر اثناء الدورة الشهرية ؛

ب) تكييف كيان اللاعبات بشكل اجود لتحمل حجوم اكبر من هذه الجهود ؛

ج) تلافى حدوث افراط فى التدريب ؛

ان مسألة امكانية مشاركة اللاعبات فى التدريب أو فى المباريات فى اثناء دورة الطمث يقررها الطبيب والمدرب بشكل تفاضلى ، حيث ان اللاعبات ذوات المستوى المنخفض من الاعداد ينبغى ان يمنعن من المشاركة فى المباريات عشية فترة الطمث واثناءه وينبغى تقليص فترة الدروس بالنسبة لهن فى هذه الفترة .

اما اللاعبات اللواتى يتشكين فى هذه الفترة من الحساسية ، ومن حدوث آلام فى اسفل البطن ، وفى المنطقة القطنية ، ومن آلام الرأس وغيرها فيتم اعفاؤهن من التدريب ومن المباريات .

اما اللاعبات المتمتعات بالصحة فانهن يستطعن المشاركة فى المباريات ، بموافقة الطبيب ، حتى فى اثناء دورة الطمث . وقد ثبت انهن يسجلن فى هذه الايام نتائجهن الاعتيادية ، بل وفى بعض الاحيان نتائج افضل .

٣ - طرق تحسين الامكانيات الحركية للنساء

إن كل نوع من انواع العاب القوى يقدم متطلبات خاصة لمستوى تطور الامكانيات الحركية للنساء ، التى تساعد فى احراز النتائج الرياضية العالية فى النوع المعين . فمثلا ، نتيجة ركض المسافات القصيرة ترتبط بامكانية اداء الحركات الركضية باقصى سرعة على مدى ١١-١٢ ثانية . اما عداءات الحواجز ، فانه بالاضافة الى تمتعهن بصفات عداءات المسافات القصيرة ينبغى لهن امتلاك حركية عالية فى مفصل الفخذ وحرية فى الحركة عند اداء السباق باقصى سرعة . كما ويتطلب من الرياضيات لاحراز نتائج عالية فى الركض «الطويل» الحفاظ على سرعتهن ، باقصى مداها تقريبا . ولكن لفترة اطول (لحد ٥٠ ثانية) .

وبقدر ما تطول مسافة السباقات ، تقل مستوى المتطلبات من ناحية السرعة العالية ، ولكن تزداد المتطلبات الى المحافظة لفترة طويلة على سرعة متوسطة عالية (فى ركض ٨٠٠ م ، ١٥٠٠ م و٣٠٠٠ م) . وبفضل الخصائص النفسية والفيزيولوجية تتحمل النساء بشكل اسهل الجهد فى هذه الاصناف من انواع العاب القوى . وفى السنوات الاخيرة صرن يتقدمن فيها بشكل اسرع مما يحصل لدى

الرجال . ونتائج القفزات والرميات تعتمد على مستوى تطور صفات السرعة – القوة . فاذا كان ينبغى لصفات السرعة – القوة فى القفز العالي ان تضمن نشوء سرعة عمودية عالية عند الاندفاع ، فينبغى ان تضمن سرعة افقية عالية اثناء القفز الطويل .

وتعتمد نتيجـــة قذف الجلة ، على الاظهار الفورى لاقصى حد من القوة عند التسارع ودفع الاداة . فى حين ان هذه الصفات تظهر لدى راميات الرمح والقرص فى حركة اليد الشبيهة بالضرب بالسوط اثناء اداء الجهد النهائى . واخيرا ينبغى على النساء اللواتـــــى يمارسن التنافس المتعدد ان يمتلكن امثـــل التناسب فى تطوير جميع هذه الامكانيات والصفات .

وتستعمل طرق مختلفـــة فى التدريبات لتطوير وتحسين الصفات البدنية للنساء وخبراتهن الحركية ، منها ؛ الطريقة المنظمة ، الطريقة المتغيرة ، طريقة التكرار ، طريقة الفاصلة الزمنية ، طريقة المباريات وغيرها . ان خصوصية استخدام هذه الطرق فى الدروس الرياضية للنساء ، مشروطة بمختلف صفات عناصر مجهـــود التدريب : شدة التمرين ، طول التدريب والفواصل الزمنية ، نوعية الراحة .

٤ – خصائص تخطيط المجهود فى الدروس الرياضية للاعبات من مختلف المجموعات العمرية .

ان تطور النتائج الرياضية لدى النساء ، كما هو لدى الرجال ، يعتمد كثيرا على التوزيع الفعال للجهود التدريبية والمبارياتية فى النوع المختار من انواع العاب القوى وعلى طول مراحل الاعداد المتعدد السنوات ، وفى خلال ذلك فان الامر الاكثر تعقيدا فى توزيع وتخطيط الجهود يتمثل فى ضمان تعاقبها فى تدريب مختلف المجموعات العمرية .

عند تخطيط حجم الجهود فى الدروس الرياضية للنساء ينبغى الاسترشاد بالقواعد المتبعة فى تدريب السرعة . وبالاخص قواعـــد التدرج فى التدريب ، والشكل الموجى لديناميكية الجهود وطريقـــة المعاودة الدورية . والى جانب هذا وبحكم خصوصية كيان المرأة ، فان استعمال هذه الطرق لها خصوصياتها المميزة . فينبغـــى للجهود من جهة ، ان تكون مساوية للامكانيات البدنية للمرأة ، ومن جهة اخرى ان تضمن تطورا متواصلا فى مهارتهن الرياضية .

والمهم هنا ، هو عدم خلق صعوبات بدنية فوق طاقة النساء اثناء

تدريسهن . فاذا كانت حالات خرق عرضية ، او وهو الاسوأ ، متعمدة تحدث فى الدروس مع الرجال ، فان تأثير هذه الخروقات عندهم اقل خطورة بكثير من تأثيرها لدى النساء . فالجهود التدريبية الكبيرة ، مفعمة بالتأثيرات السيئة ، قبل كل شىء ، على الاعضاء الداخلية للمراة غير المستعدة للتدريب . ومن المهم حماية اللاعبات المبتدئات من الاهتزازات الحادة والتوترات الفجائية والقوية فى لحظة الهبوط ، والدفعات ، ورفع بدنهن او الثقل الى مستوى الاداة الرياضية وما الى ذلك .

وفى تدريس اللاعبات المبتدئات من الضرورى اختيار التمارين بشكل يسمح بان تزداد الصعوبات الموضوعية فى التمارين المنفردة والثقل العام فى الدروس بالتدريج وعلى مدى فترة طويلة . ان هذا التدرج يمنع حدوث التأثيرات غير المستحبة ، ويضمن تقوية العضلات الداخلية للحوض وكذلك تماسك الاعضاء الداخلية والروابط .

فى برنامج التدريب السنوى لعداءات المسافات القصيرة ، تخصص مكانة كبيرة للركضات وتمارين القفز ويصل حجمها بالمعدل الى ١٥ كم للصبايا و٣٠ كم للفتيات والى ٤٠ كم للشابات والنساء .

ان اداء عدد كبير من تمارين القفز والركض يتطلب ايلاء اهتمام زائد بمسألة تطوير وتقوية عضلات الرجل وفى المقام الاول تقوية القدمين . فالجهد الكبير على ارجل المبتدئات واليافعات من لاعبات العاب القوى ، اللائى لم تتقوى عضلات اقدامهن بشكل كاف ، تؤدى الى تسطح القدمين وظهور حالة ارحية القدم . وبالاضافة الى ذلك ان التمارين المخصصة للسيقان تطور العضلات الداخلية للحوض ، الواقعة على السطوح الداخلية للحوض .

وينبغى على النساء اداء مختلف تمارين القفز على ارضية لينة (حشايا ، رمل ، اسفنج) ، لانها تستدعى قدرا صغيرا من الازاحة فى اجزاء الحوض الصغير ، وبالتالى ، تساعد فى تقوية الروابط والعضلات الماسكة لهذه الاجزاء .

فى ركض المسافات المتوسطة (٨٠٠ م – ١٥٠٠ م) للنساء يتوفر المجهود ذو الصفات المختلطة (الحيهوائية واللاهوائية) . يكون الحجم السنوى العام لهذا المجهود عند الصبايا ٩٠٠–١٠٠٠ كم وعند الفتيات ١٢٠٠–٢٠٠٠ كم ، اما عند الشابات فهو ٢٠٠٠–٢٦٠٠ كم وعند النساء ٣٠٠٠–٣٥٠٠ كم . فى هذا النوع من انواع

العاب القوى تتحقق الزيادة الاساسية فى حجم الركض عند النساء فى الدورة التدريبية السنوية فى سن ١٤-١٥ سنة ، وعلى حدود عمر ١٥-١٦ سنة تستقر الزيادة ، وهذا من مميزات الفتيات اللائى يلاحظ لديهن زيادة كبيرة فى العلامات الجسدية (طول البدن ، وزن الجسم ، محيط القفص الصدرى وغيرها) .

فى القفز العالى ، القفز الطويل من ركضة تقربية ، ورمى الرمح والقرص وقذف الجلة يحمل المجهود صفة اخرى . وفى الدروس يسود المجهود ذو صفات السرعة - القوة . فالحجم السنوى لمجهود القوة فى قذف الجلة للصبايا يمكن ان يصل الى ٣٠٠-٣٥٠ طن ، وللفتيات ٣٥٠-٤٥٠ طن وللشابات - الى ٦٠٠ طن وللنساء الى ٧٥٠ طن . وعدد مرات دفع الاداة الاساسية والاداة المخففة والاداة المثقلة فى كل مجموعة عمرية بنفس الترتيب هو ١٥٠٠-٢٠٠٠ ، ٢٦٠٠-٣٠٠٠ ، ٤٠٠٠-٤٧٠٠ ، و٧٠٠٠-٩٠٠٠ مرة . ولكى يمكن اداء مثل هذه التمارين ، ينبغى لراميات الثقل ان يمتلكن عضلات قوية فى منطقة الحزام الكتفى واليدين والرجلين والجذع وينبغى لهن امتلاك سرعة فى الحركة ودرجة عالية من التنسيق ، وبالارتباط مع هذا ، وكقاعدة ، فان التدريب يشمل عددا كبيرا من التمارين مع الاثقال والاعيرة لتطوير المجموعات العضلية الضرورية . ان استعمال هذه الادوات فى الدروس مع الصبايا والفتيات والنساء ينبغى ان يتم بشكل حذر وان يأخذ بعين الاعتبار مستوى اعدادهن واعمارهن .

ان استعمال تمارين مع اثقال متناهية فى الكبر قد يؤدى الى هبوط الاعضاء الداخلية للجوف البطنى واعضاء الحوض الصغير ، وقدم مفلطحة وحدوث اصابات فى المنطقة القطنية من العمود الفقرى وغيرها من التغيرات ، التى تؤثر بشكل سلبى على الحالة الصحية للنساء .

ولذلك ينبغى اعداد النساء من ناحية القوة بوسائل سهلة ، لا تستدعى توترات بدنية شديدة . ولغرض تطوير القوى من النافع اداء التمارين مع الكرات المحشوة ، والاقراص الحديدية ، والتمارين مع مقاومة الشريك ، ومختلف اشكال تمارين القفز . اما التمارين مع الاثقال فتدخل الى برنامج التدريب فقط عندما يكون الاعداد البدنى للدارسات ، عال بشكل مرض .

وينبغى استخدام التمارين مع الاثقال بالتناوب مع تمارين الارخاء وذلك لكى يتم تجاوز حالة الارهاق بصورة اسرع .

الفصل الثامن

العاب القوى في مختلف حلقات لنظام الحركة الرياضية في الاتحاد السوفييتى

١ – العاب القوى فى المدارس العامة ومدارس الاطفال والفتيان الرياضية والمدارس المهنية المتوسطة ومعاهد التربية البدنية والجماعات الرياضية

ان تخطيط دروس العاب القوى يجب ان يكون حسب الامكان اكثر تحديدا ، وآخذا بعين الاعتبار الاعداد البدنى للدارسين ، حالتهم الصحية ، توفر اماكن التدريس ووجود الادوات والاجهزة الرياضية فيها ، الظروف المناخية – الجوية وغيرها من شروط العمل . ان البساطة والدقة والموضوعية يجب ان تكون المقاييس الاساسية فى الجرد . وهناك عدة انواع من الجرد ، منها : جرد تمهيدى ، جرد يومى ، جرد اجمالى .

فى المدارس العامة ولغرض تنظيم دروس الرياضة الالزامية يتم اعداد جدول زمنى لمدة عام اعتمادا على اساس البرنامج العام للدروس . فى هذا الجدول تقع دروس العاب القوى ، كقاعدة ، فى اشهر الخريف والربيع .

وعند وضع الجدول الزمنى تبرز الاقسام الاساسية من العمل الدراسى – التربوى ، والتى تنقسم بدورها الى دروس . ومن ثم يحدد التتابع التقريبى للدراسة مواد البرنامج على مدار السنة (فى كل ربع سنة دراسية : ايلول – تشرين الاول (اكتوبر) ، تشرين الثانى (نوفمبر) – كانون الاول (ديسمبر) ، كانون الثانى – النصف الاول من آذار ، النصف الثانى من آذار – آيار) ، وتعد انظمة التمارين الاختبارية والمقاييس المطلوبة ، وتحدد ايضا الاوقات التقريبية لاختبار ادائها .

وتوضع على اساس الجدول السنوى خطة عمل لربع سنة دراسية ، تعين فيها المهمات المحددة واختيار الوسائل الملائمة لكل درس مع الاخذ بعين الاعتبار التتابع فى دراسة انواع العاب القوى التى يشملها البرنامج . وتعد لكل درس خطة – ملخصة .

ملخص الدرس رقم . . .

لطلاب الصف ______ التاريخ ______ الوقت ______ مكان التدريس ______

مهمات الدرس ١ . ________

٢ . ________

٣ . ________

الادوات والاجهزة المطلوبة : ________

اقسام الدرس . . . . محتواها المقاييس ________ – ... الاوامر التنظيمية – المنهجية

حجم ، شدة التدريس

في العمود الاول تدون اقسام الدرس وطول كل منها . في العمود الثاني تدون بشكل مختصر جميع التمارين (من الممكن استعمال رسومات وتخطيطات) ونظم ادائها (على اقسام الدرس) ، والمسائل النظرية التي يبلغ بها الطلاب ، وجميع انواع الاعمال التدريسية . في عمود «المقاييس» يدون عدد مرات التكرار ، الوقت ، الطول بالامتار ، السرعة ، الجهود . وفي العمود الاخير تثبت الملاحظات الخاصة بأساليب وتنظيم اجراء الدرس (طرق توزيع الدارسين ، تنظيم وسائل السلامة ، نظام ترتيب الادوات والاجهزة الرياضية وما الى ذلك) .

اما نجاحات الدارسين فتقيم بدرجات استيعابهم للخبرات الحركية والمعارف الخاصة ، وكذلك على اساس حصيلة ادائهم للمقاييس المطلوبة في مجمل البرنامج المدرسي في العاب القوى .

ان المهمة الاساسية للجرد التمهيدي – هي اختبار مدى استعداد الدارسين لاستيعاب الاجزاء الدورية لمواد البرنامج المخطط .

ويقوم المدرس بمساعدة الجرد اليومي بمراقبة مستوى اعداد الدارسين البدني ومدى استيعابهم لمواد البرنامج المخطط . وتجرى على اساس معطيات الجرد اليومي التعديلات الضرورية في الخطط العملية . وتوضع تقييمات لشكل ادائهم لتمارين منفردة او واجبات معطاة اثناء الدرس ، او الواجبات البيتية ، او على الاجوبة الشفوية عن اسئلة المدرس ، وكذلك لاداء تمارين اختبارية ومقاييس معينة .

اما الجرد الاجمالي فيشمل التقييم لربع سنة دراسية ولنصف

سنة دراسية ولسنة كاملة وتسجل العلامات لربع السنة الدراسية او لنصف السنة الدراسية على اساس العلامات من الجرد اليومى .

ان الوثيقة الاساسية فى جرد العمــل الدراسى فى المدرسة هي السجل الصفى . ويؤشر فيه حضور التلاميــذ ونجاحاتهــم ، والمواد المعطاة لهم .

اما الوثائق الاساسية لتخطيط الدروس الألزامية بالعاب القوى مى المدارس المهنية المتوسطة والمعاهد ، فهى : البرنامج ، خطــة التدريس ، الجدول الزمنى للعملية التدريسية ، خطة العمل ، خطة ملخص الدرس .

وترد خطة التدريس فى البرنامج على شكل ساعات توزيـــع الدراسة بصورة تقريبية لكل نوع من العاب القوى وتتطلب تدقيقـا الزاميا لمدى مطابقتها للشروط المناخية وحالــة القاعدة الماديــة - التكنيكية . ويكشف الجدول الزمنى للعملية التدريسية عن تنظيــم الدروس ونظام اجرائها حسب البرنامج ويوضع الجدول على اساس حساب عدد ساعات الدراسة فى الخطة . اما خطة العمل فتكشف عــن تتابع دراسة مواد البرنامج حسب الجداول الزمنية الدورية الموضوعة . وتوضع الخطة - الملخص بالشكل الذى تم شرحه سابقا .

لجرد العمل يستعمل ما يلى : سجل جرد العمل التدريسى ، محاضر المباريات الرياضية ، وثائق عن منح الطلاب القابا ومراتب رياضية ، وكذلك القاب مستشار رياضى شعبى (مدرب) وحكم رياضى ، وفى المعاهد - الخطة الفردية للمدرس .

وعند تخطيط عملية التدريس - التدريب للسنوات المقبلــة بالعاب القوى ، فى مختلف حلقات التربية البدنية والرياضة تستعمل بالاساس الوثائق التالية : خطة لعملية التدريس - التدريـــب للسنوات المقبلة ، الخطة - الجدول الزمنى لحصص التدريس - التدريب للعام المعنى ، جدول خطة التدريس ، الخطط العملية للشهر المعنى ، ملخصات الدروس ، خطط منفردة لتدريبات الرياضيين مـن المرتبة الثانية وما فوق (للسنوات المقبلــة وللعام المعنى) ، مخطط جدول المباريات السنوية .

وتوضع خطة التدريس للسنوات المقبلة للمجموعة الدراسيـــة لمدة سنتين ، اما الخطط الفردية فلاربع سنوات . وتعكس الخطط عن الاتجاهات الاساسية فى اعداد المجموعة ككل وكل رياضى على انفراد .

وفى عمود «متطلبات اختبارية» ، توضع مقاييس (انواع) ، ومن ثم حسب السنين توضع الارقام والمهمات التقريبية .

خطة عملية للتدريس - التدريب للسنوات المقبلة

لـ ________________ للسنوات ١٩/ ١٩

هدف العمل لسنوات عديدة ________________

____

اتجاه الدروس	المتطلبات القياسية	الخطة حسب السنين			
		١	٢	٣	٤
١) الاعداد البدنى العام					
٢) الاعداد البدنى الخاص					
٣) الاعداد التكنيكى					
٤) الاعداد النفسى					
٥) الاعداد النظرى					
٦) الاعداد التحكيمى					
٧) الاعداد الاستشارى					

المدرب ________________

الخطة العملية (لكل درس)

الصف الدراسى ______ قسم العاب القوى

لشهر ____________________ ١٩

المهمات الاساسية : ١ ______________

٢ ______________

٣ ______________

ارقام الدروس او التاريخ	١	٢	٣	٤	٥	٦	الخ
مكان الدروس	قاعة	قاعة مغلقة خاصة لالعاب القوى	فى الهواء الطلق	قاعة	قاعة مغلقة خاصة لالعاب القوى	فى الهواء الطلق	الخ
اتجاه الدرس	تطوير القوى	تحسين التكنيك	تطوير التحمل العام				

محتوى المادة الدراسية

المدرب

وتكشف الخطة – الجدول عن مهمـــات ومحتوى وعدد وطول الدروس التدريسية – التدريبية مقسمة على فترات (مراحل) ، شهور واسابيع ، وكذلك تشمل معلومات عن المباريات المفروض اجراؤها .

ويعد جدول الخطة التدريسية لفترة نصف سنة ، او لسنة كاملة ، لمجموعات دراسية منفردة . وتحدد فى الجدول المهمات العامة عــلى

مدى كامل الفترة ووسائل حلهـــا ، ويخطط اجراء مباريـــات واداء المتطلبات الاختبارية . ويتم توزيع جميع اشكال الاعمال حســب الشهور وحسب كل درس .

اما الخطة العملية فتوضع على اساس جدول خطة التدريس ، وتشمل المهمات المفروض انجازها فى الشهر المعنى ، وارقام الدروس ، ومكان اجرائها واتجاهات الدروس ومحتوى المواد الدراسية . وغالبا ما توضع الخطة العملية على شكـــل دورات اسبوعيـــة للدروس التدريبية . اما التمارين وحجومها فتوزع على الدروس .

فى ملخص الدرس توضع مهمات محددة ويشار الى الوسائـــل المستعملة ، وتحدد مقاييسها وشدة ادائها وتتخذ بصددها الاجراءات التنظيمية الخاصة بالاساليب المستعملة .

اما الخطة الشهرية للتدريب الانفرادى فتوضع من قبل المدرب والرياضى معا . وتعين فيها المهمات للفترة المعينة ويحدد فيهـــا محتوى الدروس حسب الايام ، وطول فترة الدروس والاتجاهـات العامة للتدريب حسب الدورة الاسبوعية . ويتم اسبوعيا وفى نهاية الشهر اجمال حصيلة العمل وفيها توضح حجوم استعمال وسائـــل التدريبات الاساسية ، كمية التدريبات (بالساعات) حجـــم وشدة التدريبات ، عدد الدروس التى غاب عنها ، نتائج المباريات والتمارين الاختبارية ، استنتاجات المدرب والطبيب .

ويوضع تقويم المباريات مع الاخذ بالحسبان جميع المسابقات التى تجرى فى السنة المعنية .

اما الوثائق الاساسية المستعملة فى الجرد ، فهى : سجـــل جرد المجموعات التدريبية ، دفاتر يوميات تدريبات الرياضيين ، البطاقات الشخصية للدارسيين ، وثائق عن حصولهم على المرتبات والدرجات الرياضية ، محاضر المباريات ، وثائق تثبيت حصولهم على القاب مستشارين – اجتماعيين بالرياضة والقاب حكام رياضيين .

تنظيم الدروس . عند تنظيم الدروس بالعاب القوى تستعمـــل الاشكال الرئيسية التالية : الزامية (دروس التربية البدنية) ، دروس اضافية ، دروس ذاتية ، دروس اختيارية .

وبالارتباط مع نوع المؤسسة التدريبية فان الدروس الالزامية تجرى بالتوافق مع البرنامج التدريسى العام . حيث توزع المادة البرنامجية (العملية والنظرية) على سنوات الدراسة والمجموعـــات

العمرية . والشكل التنظيمي الاساسي للدراسة في العاب القوى هو الدرس .

لاجراء الدروس في العاب القوى في المدارس (الركض ، الرمي ، القفز) ينظم درسان في الاسبوع ، طول كل منهما ٤٥ دقيقة . ولضمان اعتيادية النظام الحركي ينصح بأن يتم اجراء دروس العاب القوى بشكل حيث لا يكون الفاصل الزمني بين درس وآخر أكثر من يومين . وفي المدارس العامة يستعمل بالاضافة الى الدروس الالزامية دروس اضافية وذاتية واختيارية .

وتجرى الدروس الاضافية للطلبة المتأخرين وذلك لرفع مستوى اعدادهم البدني الى المستوى المتوسط من الاعداد بالنسبة للمجموعة العمرية المعينة . والدروس مع الطلاب الذين يعانون اعتلالا في صحتهم ينبغي ان تجرى بعد استشارة وموافقة الطبيب .

اما الدروس الذاتية التي تجرى بناء على تكليف المدرس فانها تتمثل في الاداء المنتظم للتمارين العامة والتمارين الخاصة والتي يمكن اداؤها تحت اشراف ومراقبة الوالدين .

ان الدروس الاختيارية تتكون من دروس العاب القوى خارج ساعات الصف والمدرسة . وتنظم المدرسة هذه الدروس في شكل دروس الحلقات بالنسبة للصفوف الابتدائية (١-٤) ودروس في اقسام رياضة العاب القوى بالنسبة للصفوف الباقية .

وتقع المسؤولية العامة عن اعمال الاقسام المتخصصة بالعاب القوى على عاتق مدرس التربية البدنية حيث يمكنه لغرض مساعدته في اجراء الدروس جذب المدربين الاجتماعيين والمستشارين الرياضيين من بين افضل رياضيي المدرسة ، والدارسين في مدارس الاطفال الرياضية ، والرياضيين النشطاء من المؤسسات المختلفة التي تقدّم مساعدة لهذه المدرسة ومن الجمعيات الرياضية .

وعند تكوين الاقسام الرياضية المتخصصة يقوم المشرف بتحديد عدد وقوام الدارسين (المجموعة الدراسية) ، وايام وساعات التدريس . ويكون الانتماء الى هذه الاقسام عادة في بداية السنة الدراسية وبعد موافقة الطبيب المدرسي فقط .

ويتم توزيع الطلاب المقبولين في هذه الاقسام على مجموعات تدريسية بالارتباط مع الجنس والعمر ، والاعداد البدني . وينبغي ، حسب الامكان ، فصل الاولاد عن البنات اي ان يدرسوا على حدة . ومن

المرغوب فيه ان يتم تكوين المجموعات الدراسية من التلاميذ حسب النظام التالى : تلاميذ الصفوف من ٤ الى ٦ فى مجموعة واحدة ، ٧–٨ فى مجموعة اخرى ، و٩–١٠ فى مجموعة ثالثة . ويكون تدريس المجموعات الاصغر عمرا مرتين فى الاسبوع كل مرة لمدة ٤٥ دقيقة ، فى حين يكون تدريس المجموعات الاكبر عمرا ٤ مرات فى الاسبوع ، كل مرة لمدة ٩٠ دقيقة .

فى بداية الدروس يقام اجتماع عام ، يتم فيه بالتصويت المباشر انتخاب مكتب للقسم مؤلف من ثلاثة اشخاص (رئيس ، نائب رئيس ، وسكرتير) او من خمسة اشخاص . ويقوم المكتب بمراقبة نجاحات اعضاء القسم ، وحضورهم للدروس ، وجرد نتائجهم الرياضية ، كما ان المكتب يقود عملية اعداد الوثائق لاجل حصول بعض الدارسين على مرتبات رياضية ، ويقود تكوين منتخبات الصفوف والمدرسة ، ويعين المستشارين الرياضيين للحلقات الرياضية وتحديد الحكام للمباريات ويقوم المكتب بشكل منتظم ، بالدعاية للرياضة وسط الطلاب ، كما يساعد فى اجراء الفحوصات الطبية لاعضاء القسم الرياضى المتخصص وغيرها من الامور . اما الشكل اللامدرسى للعمل بالعاب القوى فيجرى فى المؤسسات الرياضية الموسمية والثابتة . ففى معسكرات الراحة الصيفية ، يهتم المربون بالراحة الفعالة للاطفال وبنظام امثل لنشاطهم الرياضى ، اى ، ان مهمتهم الرئيسية هى تقوية صحة الاطفال ورفع قدراتهم على العمل . وفى اثناء سير عملية تدريس تمارين العاب القوى يستعد طلاب مدارس الاتحاد السوفييتى لاداء متطلبات ومقاييس نظام (ا ع د) (مستعدّ للعمل والدفاع) .

اما فى المخيمات الرياضية والسياحية ، المنظمة للطلاب الدارسين من المجموعات العمرية الاكبر سنا ، فان النظام الحركى يبنى ، بحيث يمكن للرياضيين ، بالاضافة الى حل مسألة تقوية صحتهم ، تحسين اعدادهم التكنيكى – الرياضى . والشكل اللامدرسى للتدريب بالعاب القوى يجرى ايضا فى منتزهات الاطفال ومدن الاطفال المصغرة فى الحدائق العامة وحدائق الراحة .

ومن المؤسسات التى تجرى فيها الاشكال اللامدرسية للنشاطات الرياضية : حلقات الرياضة التى تعمل طول السنة والمجموعات الرياضية ، اقسام وفرق الرياضيين الشباب والبالغين ، المتكونة بشكل

طوعى من قبل الجمعيات الرياضية ونوادى الطلائع والنوادى فى المنطقة السكنية .

وتحتل مدارس الاطفال والشباب الرياضية مكانة خاصة بينها ، ويجرى فى هذه المدارس تحضير القسم الاساسى من لاعبى العاب القوى الماهرين . ويمكن لهذه المدارس ان تكون شاملة (تدرس فيها عدة انواع من الالعاب الرياضية) او متخصصة (يدرس فيها نوع واحد) .

ويبنى عمل هذه المدارس حسب خصوصيات اعمار الدارسين والارتباط الشديد مع التنظيمات الاجتماعية والمدارس العامة ، والمصانع وغيرها من المؤسسات بهدف التأثير الايجابى على تربية الصفات الاخلاقية الارادية لدى الرياضيين الشباب .

وتقوم الهيئة التدريبية - التدريسية بمهام تدريس وتدريب وتربية وتثقيف طلاب هذه المدارس . ويؤدى العمل التدريسى مع الاخذ بالحسبان نظام العمل اليومى والدروس فى المدارس العامة .

فى مدارس الاطفال والشباب الرياضية يكون طول الدروس من ٢-٤ ساعات اكاديمية . ويعتمد طول كل قسم من اقسام الدرس على عمر ومستوى اعداد الدارسين وكذلك على فترة (مرحلة) العملية التدريبية .

فى اقسام العاب القوى فى مدارس الاطفال - الشباب الرياضية العامة وفى مدارس الاطفال - الشباب الرياضية المتخصصة ، يقبل بشكل اساسى التلاميذ الموهوبون الذين تتراوح اعمارهم بين ١٠-١١ سنة . ويتم انتقاء التلاميذ عن طريق المدرب - المدرس مع مدرسى المدرسة فى شهرى ايلول وتشرين الاول (اكتوبر) : اثناء دروس التربية الرياضية فى المدرسة ، اثناء المباريات داخل المدرسة وداخل المنطقة واثناء سباقات الضاحية ، وكذلك اثناء المباريات الخاصة التى تقام بين الراغبين للالتحاق بهذه المدارس .

وبعد ثلاثة اشهر من الدراسة يتم اجراء انتقاء ثان - لغرض التسجيل النهائى فى المجموعات الدراسية ، والتى تشكل بالارتباط مع العمر والجنس ومستوى الاعداد البدنى للدارسين . وفى نهاية السنة الدراسية يقوم الدارسون باداء المقاييس الاختبارية ويحصلون على المرتبة الرياضية التى تتناسب مع مؤهلاتهم وينقلون بناء على قرارات مدير المدرسة الى مجموعات اخرى (اعلى) . وشروط الانتقال يحددها البرنامج .

ويتم تكوين مجموعات التكامل الرياضى بين الخريجين الاكثر موهبة ، ويستطيع الرياضيون فى هذه المجموعات ان يتعلموا فيها حتى عمر ٢٠ سنة .

اما فى المدارس المهنية المتوسطة (مؤسسات دراسية متوسطة لاعداد اختصاصيين فى فروع الاقتصاد الوطنى) ، فان مواد برنامج العاب القوى فيها مساوية للمواد التى يدرسها الطلاب فى الصفوف العليا فى المدارس العامة . وتعمل اقسام العاب القوى المتخصصة ، حسب قواعد مثيلاتها فى المدارس العامة ولكن يؤخذ بعين الاعتبار الشروط الخاصة واعمار الدارسين .

فى معاهد التعليم العالى تجرى الدروس على مدى جميع سنوات الدراسة : فى الفصول الدراسية الاربعة الاولى تجرى ساعتان من الدروس الالزامية وساعتان من الدروس الاختيارية ، اما فى الفصول الاخرى فتجرى ٤ ساعات من الدروس الاختيارية فى الاسبوع .

فى مجموعات العاب القوى باقسام التكامل الرياضى ، يقبل الطلاب الذين يؤدون جميع متطلبات ومقاييس نظام (م ع د) ، من المرتبة الثالثة او الرابعة (حسب اعمارهم) وكذلك الحائزون على مرتبات رياضية .

اما الطلاب – الرياضيون الحائزون على المرتبة الرياضية الاولى وما فوق ، فانهم يسجلون فى مجموعات التكامل الرياضى الدراسية الموحدة (بين المعاهد) بغض النظر عن العائدية الادارية لهذه المعاهد .

وتوجد لدى الفرق الرياضية فى المصانع الانتاجية او المؤسسات العلمية اقسام خاصة بالعاب القوى . ويقود العمل فى هذه الاقسام مكتب منتخب . وتجرى الدروس الرياضية فيها من ٣ الى ٥–٦ مرات فى الاسبوع .

اعداد الحائزين على شارات (م ع د) والرياضيين النشطاء والرياضيين – الحائزين على مرتبات رياضية .

فى المدارس العامة يتم اعداد الحائزين على شارات (م ع د) حسب الصفوف . فى البداية يتم تحديد ما يمكن عمله فى دروس التربية الرياضية والدروس الاضافية وفى الدروس التى تجرى فى الحلقات والاقسام . وبالاستناد الى معطيات مستوى الاعداد البدنى للطلاب فى السنوات السابقة وكذلك بناء على اختبار مستوى تطور الامكانيات الحركية والخبرات فى السنة الدراسية المعنية ، يجب على المدرس ،

تحديد أ) لمن من الدارسين خلال اعدادهم لاداء متطلبات نظام (م ع د) تكفى دروس التربية الرياضية فقط ب) من منهم يحتاج الى دروس اضافية فى مجموعات الاعداد البدنى العام او بنظام (م ع د) ج) من يحتاج الى واجبات بيتية منتظمة د) من منهم غير قادر على اداء المتطلبات فى السنة الدراسية الجارية .

ويتمون العمل ، مستخدمين مواد البرنامج بشكل اختيارى . ولغرض السير باعمال برنامج العاب القوى بنوعية اعلى يتم استخدام اسلوب التدريب الدائرى .

وعادة يتم التخطيط لاجراء المباريات بالعاب القوى مرتين فى العام (خريفا وربيعا) . ويمكن اجراؤها بين طلبة الشعبة الواحدة او الشعب المتوازية او على بطولة المدرسة (فى هذه الحالة يتم توزيع الدارسين حسب المجموعات العمرية (حسب نظام (م ع د) وتنظم مباريات اضافية خاصة للطلبة الذين لم يستطيعوا اداء المقاييس المطلوبة والطلبة الذين يريدون تحسين نتائجهم . والمتطلبات الرئيسية فى هذه المباريات – هى امكانية مشاركة كل من يرغب باداء متطلبات ومقاييس (م ع د) بالعاب القوى .

وبنفس الشكل ، ومع الاخذ بعين الاعتبار الخصوصيات الموجودة ، ينظم العمل باداء مقاييس العاب القوى حسب نظام (م ع د) فى مختلف حلقات نظام التربية البدنية فى الاتحاد السوفييتى .

ان الاعداد النوعى للعناصر الاجتماعية النشيطة (الحكام المدربين ، المستشارين الرياضيين الاجتماعيين بالعاب القوى) ، وفى الوقت الملائم ، يعتبر من المهمات الملحة .

ولغرض مساعدة هذه العناصر الاجتماعية النشيطة من الضرورى وجود لوحة عرض خاصة ، تعرض عليها مواد تخص الرياضة الجماهيرية والنشاطات البدنية – الصحية . كما من الممكن ان تعرض عليها المواد الخاصة باعمال السيمينارات الدائمة حول الرياضة ، والنصائح الاستشارية ، والمواد الرياضية التى ينصح بقراءتها وغيرها . ولغرض تشجيع اعمال هذه الشخصيات فى مجال الرياضة ينصح بتقديم الشكر على فعالياتهم الاجتماعية ومساعدتهم فى الترويج لالعاب القوى ، ومكافأتهم عن طريق منحهم بطاقات دخول الى المباريات وبطاقات خاصة بالرحلات وبطاقات الى المسارح ، وكذلك عن طريق منحهم ادوات وملابس رياضية .

ان اعداد الرياضيين – الحائزين على مرتبات رياضية – هو عملية تربوية طويلة الامد . و الاشكال الرئيسية لهذا الاعداد هى : التدريب الرياضى ، نظام المباريات ونظام العوامل المكملة للاعمال التدريبية والمباريات والمؤدية الى ان تكون فعاليتها بالشكل الامثل .

المراقبة التربوية والجرد فى عملية التدريب . يقوم الرياضيون بتسجيل معطيات المراقبة وجرد عملية التدريب فى دفاتر يومياتهم (انظر لاحقا «دفتر اليوميات والمراقبة الذاتية من قبل الرياضيين») ، اما المدرب فيقوم بتسجيل هذه المعطيات فى سجل خاص . ويأخذ المدرب بعين الاعتبار ما يلى :

أ) قوام الدارسين من ناحية الجنس ، العمر ، المهنة ، التخصص الرياضى ، مستوى الاعداد والصفات الفردية الاخرى .

ب) نوعية اداء كل دارس لخطة التدريب .

ج) حضور كل منهم للدروس .

د) النجاحات (اداء متطلبات نظام (م ع د) ، احراز النتائج الرياضية واداء متطلبات محددة ، مستوى تطور مجموعات عضلية معينة ، يتم تحديده بمساعدة اجهزة خاصة) . وعادة يتم اسبوعيا تسجيل الجزء المنفذ فعليا من خطة التدريب فى الخطة الشهرية ، وثم يتم نقل التسجيل الى الخطة السنوية وذلك لغرض تحليل كامل عملية اعداد اللاعب .

ويتم بمساعدة المراقبة التربوية تقييم فعالية الوسائل والاساليب المستخدمة فى التدريب : ينفذون خطة التدريب (بضمنها الخطة المتعددة السنوات) ، ويحددون المقاييس الاختبارية المقيمة لمختلف جوانب اعداد الرياضى (اعداده البدنى ، التكنيكى ، والتكتيكى والنظرى) ويبينون ديناميكية تطور النتائج الرياضية ، ويتنبئون بالنتائج التى ستحرز ، ويقومون بانتقاء الرياضيين .

ويدخل فى جوهر المراقبة التربوية ما يلى : مراقبة الجهود التدريبية من حيث حجومها وشدتها مع تسجيل تنفيذ الخطة الشخصية فعليا ، مراقبة الحالة الصحية للرياضى اى القيام بتحديد قدرته على العمل يوميا واستعادة قواه ، وتحمله للمجهود ، والمزاج والرغبة فى التدريب ، ومراقبة الاداء وعملية تحسين التكنيك الرياضى فى النوع المختار من انواع العاب القوى . وتجرى المراقبة بمساعدة الاشرطة المسجلة والافلام التى ينبغى القيام بتحليلها لاحقا بمشاركة الرياضى نفسه .

ويحبذ استخدام وسائل الاعلام السريع وفى العملية التدريبية يتم باستمرار استخدام الطرق البصرية لتحديد التغيرات فى تكنيك حركة اللاعب . وتستخدم لتقييم مختلف جوانب اعداد الرياضيين تجارب اختبارية او تجرى اختبارات مساوية فى شدتها للمباريات . وتجرى التجارب الاختبارية فى ظل ظروف ثابتة على طول مراحل التدريب . وتبعا لنوع الالعاب تستخدم الاختبارات التالية : لعدائى المسافات القصيرة ركض ٦٠ م لخمس مرات ، راحة ثلاث دقائق . لعدائى المسافات المتوسطة - ركض ١٠٠ م (خمس مرات) ، راحة ثلاث دقائق . لعدائى المسافات الطويلة - ركض لمسافة ٤٠٠-١٠٠٠ م (ثلاث مرات) ، راحة لمدة ثلاث دقائق ، لعدائى الماراثون ركض ٣٠٠٠ م ، ٣ مرات ، راحة ٥ دقائق ، للرماة - ثلاث سلاسل رمى مع تكرارها ٣ مرات ومن ثم الراحة لمدة ٥ دقائق ؛ للقافزين فى القفز العالى والطويل - ٣ سلاسل من ٣ قفزات ومن ثم فترة راحة لفترة ٥-٦ دقائق . ويتم جرد النتائج الرياضية ومراقبة سلوك الرياضيين اثناء المباريات مع الاشارة الى المهمات التى كان يجب تنفيذها (الاشارة الى اعلى نتيجة ، وقيام تجربة الطرق الجديدة للتكنيك ، اختبار النوع التكتيكى وغيرها) .

دفتر اليوميات والمراقبة الذاتية من قبل الرياضيين . مع بدء التدريب بالعاب القوى ، ينبغى لكل رياضى يوميا ان يسجل يومياته الرياضية . ويسجل فى دفتر يومياته طول فترة نومه ونوعية النوم ، وقت استيقاظه ، التمرينات البدنية ، عمليات الاستحمام ، المزاج ، التغذية ، الاعمال المنجزة خلال اليوم ، الراحة . كما ويسجل فى دفتر اليوميات ايضا : موعد بدء وانتهاء التدريب ، المكان والشروط التى يجرى فيها التدريب (الجو ، حالة الارض فى الملعب او المضمار ، وغيرها) ، محتوى التدريب ، مقاييس اداء التمارين ، النتائج ، الاعمال المنجزة لاستيعاب وتكامل التكنيك . ويؤشر فى الدفتر ايضا حركات الرياضى الاكثر نجاحا ، صفاتها واحاسيس اللاعب المرتبطة بها . ويدون فى الدفتر الاخطاء المرتكبة ، والمسائل التى لم يتم اخذها بالحسبان ، وكل ما هو من الضرورى ايلاء اهتمام به فى الدروس اللاحقة ، ونتائج المحاولات والمباريات وكذلك التمارين الاختبارية ، التى تظهر تطور صفات بدنية منفردة .

اما مؤشرات المراقبة اليومية فهى :

١) عدد دقات القلب . وتقاس بفترات لعشرة ثوان ل٢-٣ مرات بالتتابع ، عن طريق عدد دقات القلب بعد النوم (على ان يكون اللاعب متمددا فى فراشه) ، ومن المحبذ ان يتم ذلك فى نفس الوقت يوميا . ويسجل عدد الدقات لفترة دقيقة واحدة .

٢) قياس قوة الكف . يقاس المدى الاقصى لقوة احدى اليدين وفى ظل شروط محددة ، لا تتغير (الوقت ، وضعية الجسم ، الحركة) .

٣) الوزن . ويقاس بشكل مباشر قبل بداية عمليات التدريب الاساسية ومن ثم بعد انتهائها مباشرة وفى ظل شروط قياسية ايضا (بنفس الملابس والاحذية دائما) .

٤) المزاج . ويحدد بشكل ذاتى عن طريق الاحاسيس التى يشعر بها الشخص بعد قيامه من النوم مباشرة . وتسجل على اساس نظام من خمس نقاط.

٥) الرغبة فى التدريب فى النوع المختار من انواع العاب القوى . ويحدد بشكل ذاتى قبل بدء التدريب .

٦) القدرة على العمل فى النوع المختار من انواع العاب القوى . وتحدد بشكل ذاتى وعلى اساس مؤشرات موضوعية ، يتم الحصول عليها ، عادة ، فى اثناء سير عملية التدريبات او المباريات . وتسجل فى الدفتر بعد انتهاء التدريب .

ويستعمل الرياضيون ذوو المهارة العالية لتسجيل يومياتهم دفاتر معدة بشكل خاص تبعا لنوع العاب القوى الذى يمارسونه ، وللحصول على معلومات اكثر موضوعية عن حالة جسم الرياضى تستخدم المراقبة الطبية .

٢ – توفير الوسائل المادية – التكنيكية لدروس العاب القوى

لاجل اجراء الدروس التدريبية والمباريات بالعاب القوى ، من الضرورى وجود منشآت رياضية مزودة بالاجهزة والادوات التى تلائم هذه الالعاب .

وقد زادت فى الوقت الحاضر المتطلبات بالنسبة لهذه الاماكن . فقد اصبحت تغطية مضامير الركض وساحات القفز والرمى ، بمواد صناعية ، ووجود وسائد تخميد الصدمات عند الهبوط بعد عمليات

القفز من الاشياء الالزامية الواجب توفرهـــا فى الملاعب والمضامير . وينصح ان تكون عدة مضامير ركض دائرية مغطاة بمواد صناعيـــة لينة ، بنشارة او برمل ، او مغطاة بالعشب . ويحبذ وجود مضمار ركض مائل بدرجة (٢-٣°) لعدائى المسافات القصيرة وقافزى القفز الطويل والقفزة الثلاثية .

ومن المهم جدا ان تكون اجهزة عصرية خاصـــة للاعداد البدنى : دمبلزات من وزن ٢,٥ كغـــم وفوق ، كرات محشوة ذات وزن ٢-٥ كغم ، حبال نط ، اكياس مملوءة بالرمل لحد ١٠-١٥ كغم ، احزمة ثقيلة من وزن ٥-٦ كغم ، صدريات ثقيلـــة بوزن من ٥-٨ كغم ، اساور ثقيلة ١-٢ كغم ، اعيرة من ٨-٣٢ كغم ، اثقال رياضيـــة ، ادوات جمبازية ، كرات ، موسعات ، اجهزة عامة وخاصـــة للتمارين الرياضية . ويحبذ تزويـــد الملعب بمركز للاعداد البدنـــى مزود بالادوات ، التى يمكن القيام عليها بتمارين التعلق والارتكاز ، وبالاثقال وبمختلف الادوات . من المرغوب فيه ان تجهز جميع اماكن الدروس بوسائل الاعلام السريع للابلاغ عن نشاطات الرياضيين .

ان المكان الرئيسى الذى تجرى فيه دروس العاب القوى هـــو الملعب . وتنظم على حلباته وفى قاعاته المتخصصة اماكن التدريس بالنسبة للرماة . وترمى الادوات باتجاه شبكة معدنية او مصنوعة من حبال (الشبكة يجب ان تكون من عدة صفوف) ، وتهبط الادوات على حشايا سميكة مغطاة باللباد ومن الاعلى بقماش من القنب .

وينشأ فى الملاعب مراكـــز استعادة القوى ، وهى الاماكن التى يستعيد فيها الرياضى قواه بعد انتهاء الدروس .

الركض . من الضرورى لاجل اجراء دروس الركض ، وجود عدد كاف من ساعات التوقيت ذات العقرب الواحد او العقربين ، وكذلك حواجز (بضمنها حواجز تدريسية) ، العصي المستعملـــة فى سباق التتابع ، ومسدسات الاطلاق ، واعلام ملونة للحكام ، والميغافونات . وبالاضافة الى ذلك ، فان ركض الموانع (داخـــل مضامير الركض او خارجها) يحتاج الى تجهيز الحاجز المائى وكذلك المانع نفسه .

القفز العالى . تحتاج دروس القفز العالى ومبارياته الى مكان مجهز بشكل خاص . فالقوائم (يكون تصميمها اختياريـــا) يمكن ان تكون مستقرة او متنقلة . وينبغى لها ان تضمن وضع العارضة على ارتفاع يصل الى حد ٢,٥ م . ومـــن الضرورى كذلـــك وجود عدة عوارض

لاستعمالها اثناء القفز ووجود مقياس لقياس ارتفاع العارضة .

القفز الطويل والقفزة الثلاثية . لاجراء الدروس والمباريات فى هذه الانواع من اصناف العاب القوى ، من الضرورى وجود مكان مجهز باجهزة خاصة ، شريط قياس (لحد ٢٠ م ، رفوش ومجاريف (لغرف وتسوية الحفر) .

القفز بالزانة . بالاضافة الى المكان المجهز خصيصا لاجراء دروس ومسابقات القفز بالزانة من الضرورى وجود عدد من عصى الزانة المصنوعة من مواد تركيبية ذات مرونة مختلفة حسب اوزان الرياضيين واستعداداتهم .

الرمى . وتحتاج الرميات على انواعها الى قطاعات مخصصة ومجهزة باجهزة خاصة ومضمونة من ناحية اجراءات السلامة ، وكذلك الى ادوات واجهزة خاصة وبالعدد الكافى : كرات صغيرة (بوزن ٥٠-١٨٠ غم) ، القنابل اليدوية الحديدية (بوزن ٥٠٠-٧٠٠ غم) ، رماح (بوزن ٦٠٠-٨٠٠ غم) ، اقراص (بوزن ١ ، ١,٥ ، ٢ كغم) الجلل (كرات حديدية) (بوزن ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧,٢٥٧ كغم) ومطارق حديدية (بوزن ٥ ، ٦ ، ٧,٢٥٧ كغم) ، اشرطة قياس (٥٠-١٠٠ م) . وبالاضافة الى ذلك يحبذ وجود ادوات رياضية مساعدة (كرات محشوة ، دمبلزات ، اعيرة ، مزاريق والادوات المستخدمة فى رياضة رفع الاثقال وغيرها) .

٣ - خصائص تنظيم واجراء دروس العاب القوى مع كبار السن

بناء على التصنيفات المعاصرة فان الرجال الذين تجاوزوا سن الستين والنساء اللاواتى تجاوزن سن الخامسة والخمسين يعتبرون كبارا فى السن .

ان الصعوبات التى يلاقيها كبار السن فى اعمالهم الحركية مرتبطة بالاساس بالتغيرات العمرية فى اعضاء التنفس ، وجهاز الدورة الدموية ، وكذلك بالتغيرات الحاصلة فى الجهاز العصبى المركزى ، وفى الغدة الصماء وفى الوظائف الحياتية الهامة للجسم . ويصبح كل هذا ظاهرا بعد سن الستين ، عندما يصبح القفص الصدرى للانسان اكثر سعة ، وتزداد حدبة الصدر ، ويبدأ ضمور العضلات ، وتقل حركية المفاصل .

ومن الاشكال الرئيسية لزيادة النظام الحركى عند كبار السن ، ممارسة العاب القوى بهدف المحافظة على الصحة تحت اشراف مدرسين مختصين فى مجموعات المحافظة على الصحة واقسام الاعداد البدنى العام . وتنظم مثل هذه الدروس فى الملاعب الرياضية ، وفى محلات السكن ، وفى مراكز الراحة الاجتماعية (فى قصور الرياضة ، بيوت الثقافة ، وحدائق الراحة وفى مناطق الصحة) وعند تشكيل المجموعة (الى حد ٢٥ شخص فى كل مجموعة) ينبغى ان لا يزيد الفرق فى العمر عن ٥-١٠ سنوات طبقا لمستوى الاعداد البدنى . وتجرى الدروس فى مجموعات الصحة واقسام الاعداد البدنى العام بين ٢-٣ مرات فى الاسبوع و١-٣ مرات بصورة مستقلة بناء على تكليف من المدرس . وبالطبع فان ممارسة العاب القوى فى الهواء الطلق هى الاكثر نفعا لصحة الانسان .

ان ممارسة العاب القوى على مدار السنة لها خصائصها . فينبغى على الدارسين ان يجهزوا بالملابس الخاصة حسب الموسم والطقس . وينصح بان تكون ملابس التدريب مصنوعة من اقمشة طبيعية . واذا كانت الاحذية جلدية (حذاء رياضة) فينبغى لبس جوارب قطنية . اما اذا كانت الاحذية مطاطية فينبغى ان تكون الجوارب صوفية خفيفة اما فى الجو الحار فينبغى لكبار السن لبس ما يقى رؤوسهم .

ان دروس العاب القوى التى تجرى فى الهواء الطلق تؤثر على الصحة تأثيرا ايجابيا اكثر فيما لو سبقتها اجراءات خاصة لتقوية الصحة . وعند اجراء دروس العاب القوى مع استعمال تمارين جمبازية للاحماء من الضرورى تحديد شدتها وطولها ، وتعيين محتواها ومستوى المجهود البدنى والانفعالى طبقا للعمر وخصوصيات الصحة والحالة الوظيفية والتطور البدنى لجسم الدارسين . يتصف كبار السن عند استئناف ممارسة العاب القوى باستصغار امكانياتهم او تعظيمها (وخاصة بالنسبة للاشخاص الذين كانوا يمارسون سابقا الرياضة) . ان مستوى عاليا للحالة الانفعالية لدى الدارسين يمكن ان تضعف من الشعور الذاتى بالارهاق لديهم . وبدلا من النفع المنتظر فان المجهود غير المتساوى يمكن ان يؤدى الى انحرافات خطيرة فى الحالة الصحية لدى الدارسين . ومن الاسباب الرئيسية التى تستدعى وضع الحد من شدة الدروس لكبار السن والزامية عرضهم على الطبيب للمعاينة : زيادة عدد دقات القلب (اكثر من ١٤٠-١٥٠ دقة فى الدقيقة) واختلال

ايقاعها ، الزيادة الحادة (الانخفاض) فى ضغط الدم ، ضيــق التنفس (٤٠ نفسا فى الدقيقة) ، آلام فى منطقة القلب .

ولضمان صحة توزيع جهد الدروس فى العاب القوى ينبغى تقسيم كبار السن حسن المجموعات الصحية . فالى المجموعـة الاولى ينتسب الناس الذين يتمتعون بصحة جيدة واعداد بدنى مرض ، اما الى المجموعة الثانية ، فينتمى اليها الناس الذين يلاحظ عندهم بعض الانحراف فى حالتهم الصحية ويكون اعدادهم البدنى قليلا ، اما الى المجموعــــة الثالثة - فينتمى اليهـــا الناس الذين يعانون من اعتلال واضح فى صحتهم ويكون مستوى تكييفهم للاعمال العضلية ضعيفا جدا .

ومن المهم جدا ، التدرج فى زيادة الجهد البدنى خلال الدروس مع كبار السن . ومن الواجب ايلاء اهتمام خاص لوتيرة عمليات تجديد القوى ، والتى تتباطأ مع تقدم السن ، فالارهاق بعد الدرس يمكن ان يطول زمنا طويلا . وطبقا لخصوصيات العمر لكيان كبار السن يلائمها المجهود المعتدل الشدة ، الذى لا يؤدى الى زيادة حادة فى الدورة الدموية وفى عملية التنفس . وبقدر ما يتطور الاعداد البدنى وتزداد الامكانيات الوظيفية يتم التوسع فى التمارين المستخدمة .

وتبنى الدروس المنتظمة بالعاب القوى على غرار الهيكل المألوف للدروس . وكلما كانت اعمار الدارسين اكبر كلما وجب ان يكون القسم التمهيدى من الدرس والقسم الختامى منه اطول وقتا ، ذلــك لانه مع تقدم السن ، كما ذكر سابقـــا ، فان عمليات الاسترجاع واكتساب المعارف الجديدة تتباطأ . ولهذه الاسباب ايضا من الضرورى الحصول على قدر كاف من الراحة (الفعالة والسلبية) بعد اداء التمارين الرئيسية ، حيث تجرى تمارين خاصة بالتنفس وتمارين ارخاء العضلات التى شاركت فى العمل . اما ديناميكية الجهد فى الدرس يجب ان تتخذ مسارا منحنيا مع وجود اتجاه الى زيادة الجهد بصورة تدريجية ، وذلك لكى يقع الجزء الاكبر من هذا الجهد فى منتصف القسم الرئيسى من الدرس او فى الثلث الثانى منه .

ويعرض الجدول رقم (١٧) المعطيات التقريبيـــة للمستويـــات المسموحة لزيادة عدد التقلصات القلبيـــــة ، لاشخاص من مختلف المجموعات الصحية ، فى المراحل الاولى من الدراسة (النسبة المئوية نسبة الى المستوى الاول الذى كانوا عليه)

جدول رقم ١٧

المراحل	طول المرحلة	المجموعة الصحية الاولى	المجموعة الصحية الثانية	المجموعة الصحية الثالثة
الاولى	١ – ٢ شهر	٦٠ – ٧٠٪	٥٠ – ٦٠٪	٤٠ – ٤٥٪
الثانية	٣ – ٦ اشهر	٨٠ – ٩٠٪	٧٠ – ٨٠٪	٥٠ – ٦٠٪
الثالثة	بعد ٦ – ٧ اشهر	٨٠ – ٩٠٪	٧٠ – ٨٠٪	٦٠ – ٧٠٪

فى المرحلة الاولى من الدروس فى مجموعات المحافظة على الصحة ينبغى بشكل واسع استعمال التمارين ، المؤدية الى زيادة مدى حركة المفاصل والعمود الفقرى ومرونتها ، وكذلك التمارين التى تساعد على استعادة امكانية تنسيق الحركات واستعادة الخبرات الحركية المفقودة والتى تزيد بدرجة قليلة مستوى الجهد على جهاز القلب والاوعية والمجموعات العضلية . وفى المرحلة الثانية تستمر التمارين الموجهة نحو استعادة وتحسين الخبرات الحركية ، وتقوية جهاز القلب والاوعية ، وجهاز التنفس وتحسين عملية الايض فى الجسم . اما فى المرحلة الثالثة فبالاضافة الى ما ذكر يركز الانتباه على تصحيح نواقص القيافة وجهاز الارتكاز الحركى عن طريق تمارين خاصة . وفى المرحلة الرابعة من الدراسة يتم المحافظة على المستوى الذى تم التوصل اليه من الاعداد البدنى ومن مستوى القدرة على العمل ، ويتم ادخال تمارين اكثر تعقيدا لتنسيق الحركات . وتتغير طول فترة الدروس مع الانتقال من مرحلة الى اخرى : ففى المرحلة الاولى تكون ما بين ٤٥–٦٠ دقيقة ، وفى المرحلة الثانية من ٦٠–٧٥ دقيقة وفى المرحلة الثالثة والرابعة ٩٠ دقيقة .

اذا كانت الدروس تستمر على مدى سنوات طويلة ، فان الجهد يفقد إتجاهه العام نحو الزيادة ، كلما زاد عمر الانسان ، الا ان هذا الجهد يتغير بشكل دورى من حيث الشكل والمحتوى وذلك لكى يتمكن الجسم على قدر الامكان ، من الاحتفاظ بالمستوى الذى تم التوصل اليه من حجم العمل اما شدة العمل فتقل . وفى نفس الوقت يتم تقليل الثقل النوعى للمادة الدراسية الجديدة .

ومن الضرورى ان تجرى دروس العاب القوى فى مجموعات الحفاظ على الصحة واقسام الاعداد البدنى العام تحت المراقبة الالزامية للاطباء . ويسمح الدراسة فيها فقط بعد اجراء فحوصات طبية خاصة . ويعاد اجراء هذه الفحوصات بعد كل ثلاثة اشهر (فى بعض الحالات تجرى شهريا) . اما المراقبة الذاتية للصحة فتعتبر شيئا الزاميا . واحدى الوسائل السهلة والغنية بالمعلومات فى المراقبة الذاتية قياس عدد التقلصات القلبية عن طريق عد نبضات القلب . وينصح المدرس - المدرب بتعيين اوقات معينة فى بداية الدرس واثناءه وفى نهايته لحساب عدد نبضات القلب ، لغرض تحليلها فيما بعد فى دفاتر يوميات المراقبة الذاتية . وتعطى المعلومات الضرورية لهذا العمل فى المرحلة الاولى من الدروس ومن ثم تستكمل بشكل منتظم .

وتقيم التطورات فى حالة الاعداد البدنى للاشخاص المتقدمين فى السن بمساعدة تمارين بسيطة للمراقبة ، غير مرتبطة بجهد وظيفى كبير ذى تأثير عام ، وعادة تجرى هذه التمارين ٣-٤ مرات فى العام . ولكى تكون بالامكان مراقبة تطور المؤشرات على مدى سنوات عديدة ، ينبغى ادخال تمارين ثابتة فى برنامج التمارين الاختبارية .

ان الانواع الاكثر انتشارا فى دروس العاب القوى لكبار السن هى المشى والركض . فهذان النوعان هما اسهل انواع العاب القوى واكثرها سهولة وامكانية للتحديد .

المشى . ويستعمل المشى المتواصل بشكل واسع فى المراحل الاولى من الدروس . وينصح ببدء المشى بوتيرة بطيئة (٨٠-١٠٠ خطوة فى الدقيقة) ، والتنفس بانتظام ، واداء عمليات الشهيق والزفير بوتيرة واحدة وبعد عدد محدد من الخطوات والمحافظة على القيافة . ويكون طول فترة النزهات مشيا على الاقدام بالنسبة للمجموعة الصحية الاولى من ٧٠-١٠٠ دقيقة وللمجموعة الثانية ٦٠-٨٠ دقيقة وللمجموعة الثالثة ٣٠-٦٠ دقيقة . وبعد ٢-٣ كم من المشى يتم التوقف للاستراحة لمدة ٥-١٠ دقائق ، وبقدر الامكان يتم القيام بالمشى فى كل مرة فى نفس الزمن وتكون المسافة فى البداية بين ١,٥-٣ كم ويتم زيادتها بالتدريج الى ٥-٨ كم . ومن مؤشرات المقياس الصحيح للجهود المستعملة ، تعب مريع ، سهولة وطلاقة التنفس السريع الى حد ما ، الشعور بالرضا ، قليل فى التعرق .

الركض . وينصح ببدء دروس الركض باجراء تدليك ذاتى (فى

الجو البارد يجرى تدليك فى داخل القاعة) . ومن الضرورى دلك فعال لراحتى اليدين لمدة (١٠–١٥ ثانية) والارجل لمدة (١٥–٢٠ ثانيـــة) ودهك باطن القدمين باليد بشكل جيد وكذلك مفاصل الساقين والوتر العقبى . ودلك مفاصل الركبتين بحركات دائرية . ومن ثم السير بحيث تتماس الركبتان احدهما بالاخرى . ومن ثم بدء الاحماء بالتتابع التقريبى التالى : تمارين خاصة براحتى اليدين (دلك ، بسط الاصابع وقبضها ، لوى الكف وتدويرهـــا) ، تمارين خاصـــــة باليدين وحزام الكتف (تلويحات ، تحريك اليدين بزوايا مختلفة الى الجانبين ، تدوير اليدين المستقيمتين والمثنيتين) ، تمرين لمفاصل الساقين (المشى على اصابع الرجلين ، اعقاب القدمين والاجزاء الداخلية والخارجية من خفى القدمين ، تغيير اتجاه الخفين بشتى الاتجاهات ، وتدويرهما) ، تمارين لعضلات وروابط الرجلين (تلويحات ، تحريـــك الفخذين بشتى الاتجاهات ، ومختلف انواع الحركات) ، اجتياز مسافات ٢٥٠–٤٠٠ م بالهرولـــة وبالتناوب مع المشى ؛ تمارين خاصة بعضلات مفصل الفخذ والعمود الفقرى (تدويرهما حسب الامكان ، الانحناء) ؛ القيام بتمارين خاصة بالقوة بقدر الامكان (القرفصـــة ، تمارين مع الشريـــك ، تمارين باستعمال ادوات : كرات محشوة ، مع ضفائر مطاطية او اربطة) .

ان الجزء الاساسى من الدروس هو الهرولة الهادئة البطيئـــة المتناوبة مع المشى . وللمحافظة عـــلى الوتيرة المطلوبة للخطوات ينصح باداء الشهيق عن طريق الانف فقط والزفير عن طريق الفم . ومن المهم جدا فى الركض ضبط وتيرة التنفس ، الشهيق عبر الانف كل خطوتين او ثلاث خطوات ، الزفير – عند الخطوة الثانية (الدارسون على انفراد يعينون انفسهم وتيرة التنفس) . ومن الضرورى هنا القيام بعملية الزفير بشكل كامل وفعال ، ذلك لان الزفير الكامل يساعد على القيام بعملية الشهيق بشكل كامل .

ويكون طول الخطوة بالنسبة للشخص الذى يمارس هذه الالعاب على انفراد (١,٥–٣ اقدام) ، اما وتيرة الركض فتكون ما بين ١٥٠–١٨٠ خطوة فى الدقيقة . ولا توجد اية اختلافات بالنسبة لتكنيـــك الركض .

ويزداد حجـــم الركض بقدر ارتفاع مستوى الاعداد البدنـــــى للدارسين ، ويحل تدريجيا محـــل عمليات المشى . وينصح بزيادة

المجهود على حساب تطويل المسافة المعينة وعلى حساب عدد اجمالى للمسافة التى يقطعونها اثناء الدروس .

وبعد اداء الجزء الرئيسى من الدروس ينصح باداء سلسلة من التمارين الخاصة بارخاء العضلات ، والتدليك الذاتى . واذا كان ممكنا المشى حافيا على الارض .

اما الاشخاص الذين يعانون بشكل دائم من امراض الرشح فى المجارى التنفسية العليا ، فينصحون بتدليك الحلق (من الاعلى الى الاسفل بواسطة اليد) قبل الخروج الى الشارع ، وعمل من ١٠ الى ١٥ حركة اجتراع ، ووجوب تنظيف الانف واعلى البلعوم .

ولا ينبغى تغيير عدد الدروس فى الاسبوع طبقا لحالة الجو . بل من الضرورى استمرار التدريب بغض النظر عن هطول الامطار او انخفاض درجة الحرارة .

الفصل التاسع

تنظيم واجراء المباريات بالعاب القوى

١ – انواع المباريات

المباريات – هي احد الاشكال المهمة فـــي العملية التدريسية – التدريبية وفي العادة لا توجد امكانية اثناء سير عمليات التدريس ، لخلق الاجواء امام اللاعب ليظهر وبمستوى عال جميع الصفات التي يتمتـــع بها ، والمساعدة على احراز ارقام رياضية عالية . وفي المباريات يطمح كل فرد ان يكون في المقدمة ، ويستدعي هذا الطموح تجنيد جميـــع قوى الرياضي ، الامر الذي لا يسهل اظهار الامكانيات الوظيفية للانسان فقط بل ويساعد في تكوين هذه الامكانيات .

اما مهمات المباريات فهي : ترويـــج العاب القوى بين الجماهير وجذب الشباب الى ممارسة العاب القوى بانتظام ، تلخيص نتائـــج الاعمال التدريسية – التدريبية لفترة محددة ، ابراز احسن اللاعبين واحسن الفرق الرياضية ، تبادل الخبرات المتقدمة في مجال التدريب ، اداء اللاعبين للمقاييس المطلوبة في كل مرتبة رياضية ، ولمتطلبات نظام (م ع د) .

وتجرى المباريات بالعاب القوى في الهواء الطلـــق (على الملاعب المفتوحة ، في غير الملاعب : على الشوارع المعبدة وفي الطبيعة) وفي الاماكن المغلقة (على الحلبات ، وفي القاعات) .

ان الارقام القياسية بالعاب القوى يتم اعتمادها ، فقط ، عنـــد اجراء المباريات في الهواء الطلق ، اما الارقام المسجلـــة في الركض والمشي فتعتمد فقط عند اجرائها على مضامير الركض في الملاعب . اما اثناء اجراء سباقات الركض او المشي في غير الملاعب وكذلك بالنسبة لجميع انواع العاب القوى في الاماكن المغلقة فان احسن الارقام تسجل على اساس انها اعلى النتائج .

تنقسم المباريات بالعاب القوى على اساس سعتها ، واهدافهـــا

ومهماتها ، وشكل تنظيمها ، وشروط تسجيل النتائج وقوام المشاركين فيها .

فمن حيث الحجم ، تجرى المباريات ابتداء من اصغر فريق للتربية البدنية ومن ثم فى حدود الدوائر والمقاطعات والمدينة والجمهورية والبلاد كلها ومن ثم على المستوى العالمى . اما من حيث الاهداف والمهمات التى توضع امام المباريات ، فيمكن تقسيم هذه المباريات الى : مباريات جماهيرية ، مباريات تدريبية ، مباريات نموذجية ، ومباريات رياضية . المباريات الجماهيرية (مسابقات الضاحية ، انطلاقات مفتوحة بانواع نظام (م ع د) وغيرها) تهدف الى جذب الشباب الى ممارسة العاب القوى بانتظام . اما المباريات التدريبية (تمارين اختبارية رسمية قبل المباريات ، تجارب وغيرها) فتجرى لاختبار صفات الاعمال التدريبية التى تم القيام بها خلال فترة محددة ، وكذلك لانتقاء مرشحين لمنتخب الفريق للمشاركة فى المباريات . ان التمارين الاختبارية التى تسبق المباريات تكون نافعة بالاخص للاعبين الناشئين . ذلك لانها تساعدهم على اكتساب خبرة المباريات ، ويشمل برنامج المباريات النموذجية تلك الانواع التى تعتبر جذابة من ناحية العرض ؛ ركضات ، ركضات تتابع على شوارع المدينة ، سباقات التتابع فى اثناء اقامة الاعياد الجماهيرية وغيرها .

ويبرز اثناء المباريات الرياضية (بطولة الفرق القاعدية ، الجمعيات الرياضية ، بطولة الدوائر ، بطولة المدن ، بطولة الجمهوريات ، بطولة البلاد ، اللقاءات الدولية) اقوى الرياضيين في مختلف انواع العاب القوى وكذلك بين اعضاء المنتخب . ويدخل فى نطاق المباريات الرياضية ، المباريات التصنيفية ومباريات المهارة . وتقام المباريات التصنيفية لغرض تقديم فرص لممارسى العاب القوى لاداء واثبات او تجاوز المرتبة الرياضية التى هم مصنفون ضمنها . واذا كان عدد الراغبين كبيرا ، تقام مباريات المهارة لغرض الانتقاء للمشاركة فى المباريات الرئيسية . ويشارك فيها جميع الراغبين ولا يعفى منها احد . ويسمح بالمشاركة فى المباريات الرئيسية للرياضيين الذين يؤدون مقاييس المهارة الموضوعة فى انواع المباريات .

ومن حيث شكل تنظيم المباريات فان المباريات تنقسم الى مباريات مغلقة (يشارك فيها لاعبو الجهة المنظمة للمباريات فقط) ومفتوحة (يشترك فيها كل من يرغب ذلك ان كان فردا او فريقا) . ويمكن

للمباريات ان تكون حضورية او غيابية ، اما من حيث قواعد الفوز - على اساس المؤسسة او المنطقة ومن حيث شروط تسجيل النتائج ، فان المباريات تنقسم الى الانواع التالية : فردية ، فرقية ، فردية - فرقية . فى المباريات الفردية تحدد الاماكن حسب النتائج لكل من يشارك فيها ، اما فى المباريات الفرقية ، فتؤخذ النتائج التكنيكية لكافة المشتركين وفرق التتابع وتحسب على حساب الفريق كليا ثم تحدد مكانة الفريق . اما فى المباريات الفردية - الفرقية فتحدد الاماكن الفردية لكافة المشاركين وكذلك مكانة الفريق . اما من حيث القوام فان المباريات تنقسم حسب الجنس والعمر والاعداد الرياضى .

٢ - تخطيط المباريات والاعداد لها واجراؤها

من الوثائق الواجب توفرها لتخطيط المباريات على مدى العام : الخطة التقويمية للمباريات ، وانظمتها . وتوضع هذه الوثائق ويتم اقرارها من قبل الجهات التى تنظم هذه المباريات . وعند اعداد الخطة التقويمية ينبغى الاخذ بعين الاعتبار المتطلبات الاساسية التالية : التقاليد - اى ان تقاويم السنين المتتابعة ينبغى ان تشمل نفس انواع المباريات (بدء الموسم ، ركضات ، سباقات تتابع على شوارع المدينة على شرف احداث مشهورة ، بطولات الفرق ، والمدن وغيرها) ، استقرار البرامج ومواعيد اجراء نفس المباريات ، شمول المباريات لكل مجاميع المشاركين - من حيث الجنس ، والعمر ، والمهارة ؛ تنوع البرامج وتكرار بعض الانواع على مدار السنة لحد ١٥-٢٠ مرة .

وتوضع الخطة التقويمية للمباريات على غرار المخطط التالى

تسميات الفعاليات	اوقات اجرائها	مكان اجرائها	الجهات المشاركة	الجهة المنظمة

اما انظمة المباريات فترسل الى الجهات المشاركة قبل فترة من اجراء المباريات وذلك لكى يكون بامكان تلك الجهات الاستعداد بشكل كامل للمشاركة فيها . وفى التطبيق العملى توجد تجربة ارسال انظمة

المباريات لمدة سنة كاملة مع الخطة التقويمية . وينبغي لانظمة المباريات ان تحتوى على تسميات المباريات وعلى الاقسام التالية : مهمات واهداف المباريات ، مكان وزمان اجرائها ، الجهة المشرفة على المباريات ، الجهات المشاركة والافراد المشاركين ، برنامج المباريات (ويحبذ ان يذكر حسب الايام والساعات) ، نظام وشروط تحديد البطولة الفرقية والفردية (نظام الاختيار والتقييم) ، مكافأة الفائزين ، شروط قبول المنظمات والمشاركين ، مواعيد وشروط تقديم طلبات المشاركة .

ومن الاقسام المهمة فى انظمة المباريات - البرنامج ، فعند اختيار برنامج المباريات ينبغى الاخذ بعين الاعتبار هدفها ، حجم المباريات ومستوى مهارة المشاركين .

وعند توزيع انواع المباريات حسب الايام من الضرورى ايلاء اهتمام الى ما يلى : مستوى مهارة المشاركين وعددهم ، عدد ايام المباريات ، عدد الرياضيين الذين يستطيعون الاشتراك فى احد انواع المباريات فى وقت واحد فى مكان المباريات ، مستوى تجهيز المباريات من حيث تواجد وتوفر الاجهزة اللازمة ، عدد الحكام ، امكانية مشاركة المتبارين فى عدة انواع من العاب القوى .

وعند وضع جدول اجراء المباريات حسب الزمن يؤخذ بعين الاعتبار امكانية مشاركة الرياضيين فى المباريات (عدد مضامير الركض ، عدد اماكن اقامة مباريات القفز والرميات ، وجود وتوفر الادوات والتجهيزات الرياضية وغيرها) ، القوام العددى للحكام ومستوى تأهيلهم ، عدد المتبارين والمقاييس الزمنية المحددة لاجراء المباريات . ويوضع الجدول من قبل الحكم الرئيسى على اساس طلبات المشاركة المقدّمة . اذا كان عدد المتبارين كبيرا جدا ، فبالامكان عند وجود اماكن لاقامة المباريات ذات مستوى واحد من الصلاحية ، اقامة المباريات فى نفس النوع فى عدة اماكن مختلفة ، بعد ان يتم بشكل ابتدائى توزيع المشاركين الى مجموعات . ومن الممكن اجراء المباريات لمجموعات معينة على نفس اماكن اقامة المباريات بالتتابع . وفى هذه الحالة ينبغى مقدما ابلاغ المشاركين باية مجموعة يتبارون فيها ومتى تبدأ المباريات فى مجموعاتهم . ويصل الى المباريات النهائية ، المتسابقون الذين اظهروا احسن النتائج بغض النظر عن المجموعة التى كانوا فيها .

٣ – طاقم الحكام

لاجراء مباريات العاب القوى يتم تشكيل طاقم من الحكام . وتتشكل هيئة الحكام العليا من رئيس الحكام ، ونوابه والسكرتيـر الرئيسى . وينبغى لرئيس الحكام ان يكون مُقرا من قبل الجهة المنظمة للمباريات ويتم تحديد عدد الحكام انطلاقا من العوامل التالية : حجم المباريات ، عدد المشاركين فى كل نوع ، عدد ايام المباريات وتوزيـــع انواع الالعاب حسب الايام ، عدد الاماكن المتوفرة لاقامة المباريات وغيرها .

وعلى رئيس الحكام ، بعد ان يتم تعيينه لهذا المنصب ، ان يقوم بحل طائفة من المسائل قبل حلول موعد المباريات بوقت طويل . وفى سبيل ذلك يقوم بوضع خطة العمل . وينبغى لهذه الخطة ان تأخذ فى الاعتبار مسبقا الاجراءات التالية :

– تحضير اماكن اقامة المباريات على اساس برنامج المباريات وقواعده : مضامير الركض فى الملعب ، قطاعات الملعب (المخصصـة للقفز والرمى) ، حالة الطرق فى الشوارع المعبدة وفى المنطقة .

– تفقد وجود الاجهزة والادوات اللازمة وفحص مدى صلاحيتها .

– تفقد حالة اماكن الخدمات : المشلح واماكن حفظ الملابس للرجال والنساء ، الحمامات ، المرافق الصحية ، اماكن لهيئة التحكيم الرئيسية ، والسكرتارية وللاجتماعات ، المطعم ، عيادة الطبيب ، مركز الاستعلامات . ومن الضرورى وجود لوحات اعلان متفردة لكل من الرجال والنساء والشباب والشابات .

– تحديد اماكن لتجمع المشاركين وقيامهم بالاحماء .

– تكوين طاقم الحكام وتزويدهم بالمعلومات اللازمة قبل بـدء المباريات وفى ايامها .

– تنظيم الامور الصحية للمباريات .

– تشكيل هيئة سكرتارية وتزويدها بما تحتاجه لضمان نجاح العمل : وثائق تحكيمية ، آلات حاسبة ، تحضير الجداول الخاصـة بالبطولات الفرقية ، وجداول حساب النقط ، والوثائق الخاصة عـن اجراء المباريات .

– تحديد انظمة افتتاح المباريات ، ومكافأة الفائزين ، اختتام المباريات .

وفى عشية المباريات تقوم هيئة الحكام العليا بتوقيع محضر استلام

مكان المباريات والموجودات من الآلات والآدوات . وتقوم لجنة الطعون بتحديد انتساب المشاركين الى المنظمات المشاركة فى المباريات . ويقوم السكرتير الرئيسى بالاشتراك مع الطبيب باستلام طلبات المشاركة . وتقوم اللجنة التنظيمية - الادارية بتأمين اماكن السكن والنوم والتغذية للقادمين من مدن اخرى .

ويجب على الحكم الرئيسى وبعد دراسة «انظمة المباراة» مقدما بدقة ، ان يكتب كل الاضافات الى «الانظمة» ، وكل التدقيقات الفنية والتنظيمية فى وثيقة «تنظيم المباريات» : قوام هيئة التحكيم العليا ، موعد ومكان تجمع الهيئة التحكيمية وممثلى الفرق ، مكان وجود السكرتارية ونظام عملها ، مجموعات تسليم الجوائز ، مكتب الصحافة ، نظام افتتاح وانتهاء المباريات (زمان ومكان التجمع والاصطفاف للعرض ، وشكل وترتيب انتظام طوابير المتسابقين وغيرها) ، اماكن اجراء المباريات واماكن احماء المشاركين ، مكان التجمع ، برنامج المباريات بالايام والساعات ، نظام تحديد البطولة الفرقية ، نظام اجراء المباريات فى الركض ، والقفز والرمى وفى التنافس المتعدد (مقاييس التأهيل ، علو العارضة الاولى ، شروط استخدام الادوات الرياضية الشخصية وغيرها) ، شروط اجراء المباريات فى خارج الملاعب ، شروط توفير الرعاية الصحية ومسائل اخرى .

وبعد استلام طلبات المشاركة واسكان المشاركين ، يعقد رئيس الحكام اجتماعا يتم فيه تسليم ممثلى الفرق وثيقة «تنظيم المباريات» ، وتعالج فيه المسائل التى تواجه المشاركين .

ويقسم عمل السكرتارية الى ثلاث مراحل : المرحلة التحضيرية ، مرحلة المباريات ، والمرحلة الختامية - تصديق الوثائق التقريرية .

وتبدأ المرحلة التحضيرية قبل المباريات ، حيث تتم دراسة «انظمة المباريات» بشكل دقيق . ذلك لان هذه الوثيقة تحدد مجمل عمل السكرتارية . ويشارك السكرتير الرئيسى فى صياغة وثيقة «تنظيم المباريات» .

ومن المراحل المهمة فى عمل السكرتارية قبول طلبات المشاركة . فالطلبات يجب ان تكون معدة وفقا لقواعد المباريات . وينبغى ان تكون البطاقات الشخصية للمشاركين مكتوبة بالنسبة لكل نوع من المباريات وذلك بالتوافق مع الطلب المقدم للمشاركة من قبل كل مشارك . ويقوم السكرتير الرئيسى وبمشاركة الطبيب بالتحقق من

وجود تأشيرة سماح طبية على البطاقة الشخصية لكل مشارك تسمح له بالمشاركـــة فى النوع المعين من المباريات . وينبغى لعدائـــى المسافات فوق الطويلة والمشائين لمسافة ٥٠ كم وجود سماح خاص لديهم من الطبيب حول مشاركتهم فى هذه الالعاب . وفى حالة وجود شك ، يلزم الطبيـــب الخاص بالمباريات القيام بفحص المشاركين واعطاء تقرير طبى عن مدى صلاحيتهم للنوع الذى قدموا طلباتهم للمشاركة فيه . وبعد قبول الطلب ، يتم تسجيله ، ويؤشر علـى الزاوية العليا اليمنى من الطلب رقم الفريق .

وعند الانتهاء من قبول الطلبات من جميع الفرق يقوم السكرتير الرئيسى بتعداد عدد المشاركين فى كل نوع من انواع المباريات . وهذه المعلومات ضرورية بالدرجة الاولى لرئيس الحكام وذلـــك لوضع جدول اجراء المباريات حسب الانواع .

اما المرحلة التالية فى عمل السكرتارية فهى ترتيب اشواط الركض وتحديد تتابع اجراء محاولات القفز والرمى .

وبعد تحديد تتابع اداء المشاركين فى جميع انواع البرنامج يتـم طبع المحاضر ، وينبغى وجود عدة نسخ من المحاضر : عند نقطة الانطلاق ، عند خط النهاية ، عند لوحـــة الاعلانات ، ونسخة للحكم المعلن وهكذا . ويتم تعليق المحاضر على لوحة الاعلانات ، على اقل تقدير ، قبل ساعة من بداية المباريات ، ويعلق على لوحة الاعلانات ايضا «تنظيم المباريات» ، برنامج اليوم المذكور ، خريطة الملعب مؤشرا عليها بالارقام اماكن اقامة المباريات ، ونتائج المباريات . وتحضر السكرتارية الوثائق الخاصة بكل نوع من انواع المباريات . فمثلا ، محفظة لنهاية السباق تحتوى على : محاضر اجراء الركضات حسب البرنامج ، الاوراق الخاصة بانتهاء السباق (لطاقم الحكام عند نهاية السباق والمؤقتين) ، محاضر الحكام على طول مسافة السباق ، محاضر لحساب عدد الدورات المقطوعة ركضا او مشيا ، محاضر لمراحل سباق التتابع ، جدول المباريات و«تنظيم المباريات» .

وفى اثناء المباريات يقوم رئيس الحكام ونوابه بمراقبة سيـر المباريات حسب الجدول الزمنى المعلن لانواع المباريات ، ودقة عمل طواقم الحكام .

ويعتبر المحضر وثيقـــة مهمة ، حيـــث يسجل فيها الامنـــاء النتائج التى احرزها المشاركون . وبعد انتهاء المباريات فى النوع المحدد

يجب ان يؤشر السكرتير امام اسم كل مشارك المكانة التى احتلها (فى المسابقات الفردية والمسابقات الفردية - الفرقية) . ويتم توزيع الامكنة على المشاركين حسب «قوانين المباريات» . ويقوم الحكم الاقدم فى النوع المعين من انواع البرنامج بتدقيق صحة املاء المحضر ويصدقه بتوقيعه . ويقوم جميع اعضاء طاقم التحكيم المعين بتوقيع المحضر .

النتائج الفرقية فى مسابقات العاب القوى يتم تقييمها حسب النظام ، المبين فى «انظمة المباريات» . وتوجد عدة اشكال للتقييمات : حسب «جدول تقييم النتائج بالعاب القوى» ، حسب مجموع الامكنة المحرزة ومجموع نتائج متسابقى الفريق . ومن الممكن اتخاذ انظمة اخرى اساسا لتحديد البطولة الفرقية .

فى «انظمة المباريات» يمكن ان تحدد النقاط التى ستمنح لقاء النتائج الرياضية البارزة . وفى حالة تعادل فريقين او اكثر بعدد النقاط ، فان الفريق الحائز على اكبر عدد من الامكنة الاولى يعتبر هو الفائز ، وفى حالة التعادل فى الامكنة الاولى ايضا ، تأخذ بعين الاعتبار الامكنة الثانية المحرزة وهكذا .

وبعد انتهاء النوع الاخير من انواع المباريات يجب على السكرتارية ان تحسب بشكل سريع النتائج الفرقية واعلانها على الاجتماع المشترك للجنة المنظمة للمباريات وهيئة التحكيم وممثلى الفرق واعتماد النتائج النهائية للمباريات .

وتنتهى المباريات بمراسيم الحفل الختامى : استعراض المشاركين وتوزيع الجوائز على الفرق الفائزة .

اما المحاضر الاجمالية المطبوعة والخاصة بكل نوع من انواع المباريات والمحتوية على النتائج المحرزة بالتتابع والامكنة الفردية المحرزة فتعطى لممثلى الفرق او ترسل لهم فيما بعد .

ويقوم الحكم الرئيسى بمشاركة السكرتير الرئيسى بتقديم تقرير عن المباريات مصاحبا بالمحاضر ، وبالنتائج الفرقية وكافة انواع الوثائق (طلبات المشاركة ، البطاقات الشخصية للمشاركين ، محاضر العمل ، ملاحظات الحكام وغيرها) الى الجهة التى نظمت المباريات .

والمسائل التى قد يحتوى عليها تقرير رئيس الحكام هى : تسميات المباريات ، تسميات الجهات المنظمة للمباريات ، زمان ومكان اقامة المباريات ، عدد الفرق المشتركة ، عدد الافراد المشاركين (نساء ، رجال ،

شباب ، شابات) ، حالة اماكن اقامة المباريات ، الاعتراضات المقدمة (عددها ، وكيف تم حلها) ، قائمـــة الفرق والمشاركين الذين احتلوا الاماكن الست الاولى فى كل نوع مـــن المباريات ، الارقام القياسية المسجلة والنتائج الرياضية العالية ، الاستنتاجات والاقتراحات .

القسم الثانى

التكنيك وطرق التدريس والتدريب في انواع العاب القوى

الفصل العاشر

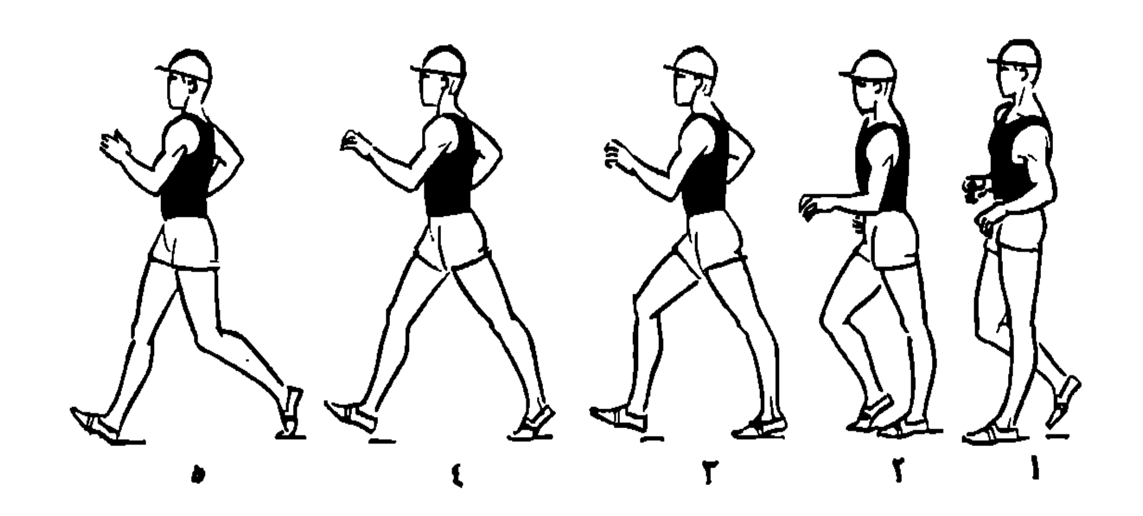
سباق المشي والركض

١ – سباق المشي

التكنيك . ان مجمل تكنيك سباق المشي ينبغي ان يستجيب للمتطلبات العامة التالية : – فعالية الحركة ، اقتصادية الحركة واخيرا بساطة الحركة بشرط المحافظة المستمرة والالزامية على حالة ارتكاز المتسابق على الارض . ان وجود طور طيران في حركة المتسابق يعتبر خطأ اساسيا في عملية سباق المشي .

والخصوصيات الاساسية في تكنيك سباق المشي – المشي على أرجل «مستقيمة» ، وفاعلية حركة الحوض (بشكل اساسي في دورانه حول محور عمودي) واليدين – والتي تساعد بشكل ملحوظ في زيادة طول الخطوات (١١٠–١١٥ سم) وايقاع الحركات (١٩٠–٢٠٠ خطوة واكثر في الدقيقة) ، وهي الامور التي تضمن بلوغ سرعة المتسابق لضعف السرعة العادية للمشي (اكثر من ١٤ كم/ساعة) .

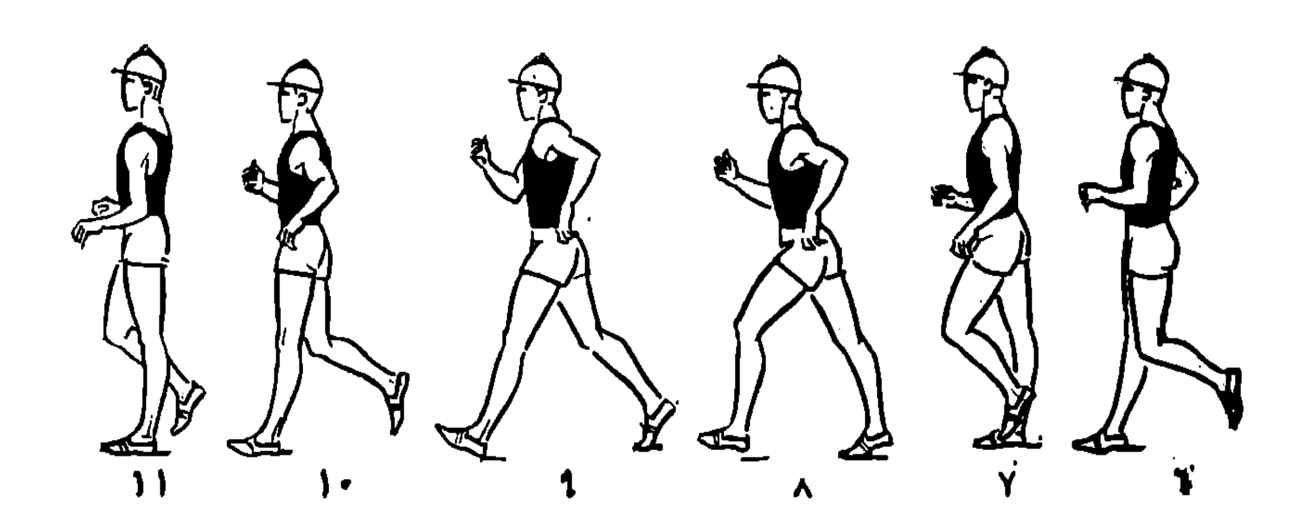
وسباق المشي ، حاله حال الركض ، يعتبر من التمارين التي تتصف بالحركية المستمرة . ويكفي لتحليل تكنيك حركته تأمل حركات الرياضي المتميزة في خلال دورة واحدة – متكونة من خطوتين (رسم ٩) . فمن اهم عناصر تكنيك سباق المشي ، النقل المعقول للرجل وعملية وضعها على الارض . فالرجل المرتفعة التي تؤدي الخطوة تتقدم الى الامام بحركة بندولية – بالاساس على حساب دورات الحوض . ويختلف سباق المشي عن الركض بكون ان ثني الرجل من منطقة مفاصل الركبة يجب ان لا يكون ملحوظا ، اما حركة الركبة فتتجه الى الامام اكثر مما الى الاعلى (اللقطات ٢ ، ٣) . وهذا الشكل من حركة الرجل الملوحة يساعد في عدم ارتفاع القدم عن الارض بشكل كبير ومن ثم قيامها بهبوط مريح على المرتكز . في حين ان ارتفاع القدم عن الارض ، واستقامة الرجل في منطقة مفاصل الركبة ، قبل الاوان ،



يؤديان الى ان تهبط الرجل على الارض «بقسوة» - بحركة مركزة من الاعلى . وينحنى الجذع قليلا الى الامام بزاوية ٢-٣° فى آن واحد مع حركة الرجل المرتفعة (اللقطات ٣ ، ٨) .

ومع وضع الرجل المرتفعة على الارض ، ينتقل المشاء من حالة الارتكاز الاحادى الى وضعية الارتكاز الثنائى : اى انه يبدو وكأنه يقف على كلتا رجليه فى نفس الان (اللقطات ٥ ، ٩) . الا أن زمن هذا «الوقوف» قصير جدا (٠،٠٦-٠،٠٥ من الثانية) ، مما يصعب على الحكام ملاحظته . وفى التطبيق العملى يفترض ان لا يزيد طول خطوة الرياضى من اربعة امثال طول قدمه . فى حالة الارتكاز الثنائى تصل دورة الحوض الى مداها الاقصى . ويرتبط طول الخطوة وكذلك مسألة وضع القدمين فى خط واحد على مدى دورة الحوض . ومن المرغوب فى هذه الحالة ان توضع القدم على الارض بحيث تمس الخط الوهمى- المفترض المار بمنتصف القدم ، وان يتم تدوير مقدمة القدم نحو الخارج قليلا (٢-٣°) . ويساعد هذا فى سهولة دوران الحوض . ولا يستدعى ، عند الاندفاع عن الارض ، القيام بحركات اضافية بعقب القدم نحو الداخل (كنتيجة لدوران الحوض) . وتوضع الرجل على الارض مستقيمة فى منطقة مفاصل الركبة وتوضع من العقب (لقطة رقم ٥) . وهذان العنصران التكنيكيان وخاصة الثانى منهما - يساعدان فى زيادة طول الخطوة .

يقوم المشاء بعملية الاندفاع عن الارض مع تقدم الرجل الملوحة ، فى آن واحد . وتبدأ عملية الاندفاع عندما يكون مركز الثقل العام للجسم متقدما على مساحة ارتكاز - القدم (لقطة رقم ٢) . ويتم بلوغ ذلك على حساب حركة الرجل واليد الملوحتين ، وتقدم الحوض بشكل فعال الى امام . ومن المهم جدا ان تكون زاوية بذل الجهود عند



الاندفاع عن الارض محسوبة بشكل صحيح – ومتجهة الى الامام ، اكثر مما الى الاعلى – وعند ذلك يكون التمايل العمودى لمركز ثقل الجسم العام أقل وبالتالى يكون المشى اكثر اقتصادا .

وبعد الاندفاع عـــن الارض تصبح الرجل الدافعة هى الملوحة وتقوم باداء الحركة المشروحة سابقا ، اى يتم اداء نفس الحركات السابقة ولكن تقوم بذلك فى هذه المرة الرجل الاخرى .

ان حركة اليدين فـــى المشى ذات اهمية فائقـــة . فاليدان تساعدان فى المحافظة على التوازن وفى انتظام عدد الخطوات (عـلى حساب تغير زاوية انحناء المفاصل المرفقية) . لذا مـن الضرورى ان تؤدى حركات اليدين على السطح الجانبى وذلك لكى لا تتقاطع الكف المتكورة بخفة على شكل قبضة ، عند حركتها الى الامام مع خط وسط الجذع وعند الحركة الى الخلف ينبغى ان لا يرتفع المرفق اعلى من الكتف (لقطه رقم ٤) .

ويضطر المتسابقون فى السباقات التى تجرى فى الشوارع المعبدة الى قطع مرتفعات ومنحدرات مختلفة . ولذلك ينبغى تغيير تكنيك المشى الى حد ما لغرض قطع تلك المرتفعات والمنحدرات باقل قدر ممكن من القوة المصروفة ، والمحافظة فى نفس الوقت على سرعـــة الحركة . ويتجسد هذا التغيير – بالاساس – فى الاختيار الصحيح لوضعية الجذع (زيادة او قلة مستوى انحناء الجذع الى الامام او الى الخلف) والتناسب المنطقى بين عدد الخطوات وأطوالها .

وينبغى لجميع الرياضيين – رجالا ونساء ، شبابا وبالغين مراعاة العناصر الرئيسية لتكنيـــك المشى ، مع الاخذ بعيـــن الاعتبار ، بالطبع ، الخصائص المنفردة لكل منهم .

تعليم التكنيك . ينبغى للدارسين تعلم التكنيك الفعال والاقتصادى لسباق المشى بدون المبالغة فى اداء الحركات .

فمن المعلوم ، ان تعليم الحركات الرياضية لجميع الدارسين يبدأ باعطاء صورة واضحة عن التمارين المبحوثة . ومن ثم يتم استخدام تمارين خاصة تساعد فى اتقان عناصر معينة من تكنيك المشى او جميع عناصر التكنيك كاملا بشكل اكثر نجاحا . ومن هذه التمارين ، التمارين الخاصة بخلق سهولة حركة الرجلين فى منطقة مفاصل الركبة ، والتمارين الخاصة باعداد عضلات السطح الامامى للساق المساعدة فى دقة وضع القدم على الارض بالعقب ، وكذلك التمارين الخاصة باعداد العضلات القائمة بتدوير الحوض .

المهمة رقم ١ . تدريس كيفية تحريك الارجل بالتوافق مع حركة الحوض .

الوسائل : ١) مشى بطىء بهدف تعليم الدارسين وضع الرجل وهى مستقيمة فى منطقة الركبة على الارض فى آن واحد مع حركة تدوير الحوض وحركة اليدين كما يجرى فى المشى ، ويتم زيادة سرعة المشى بالاساس - على حساب تكرار الخطوات .

٢) القيام بخطوات «صغيرة» (طول الخطوة بين ٦٠-٨٠ سم) ؛ نفس النوع من المشى بدائرة قطرها من ٤-٥ م او على شكل «متعرج» (٥-٦ خطوات الى اليمين والى اليسار) على ان يتم تناوب هذه التمارين مع المشى المستقيم الى الامام (٤٠-٥٠ م) وبخطوات كبيرة .

٣) المشى بخطى رياضية مع وضع الاقدام على خط واحد (على حساب دوران الحوض) ، وتتابع وضعية الايدى - الايدى منخفضة (كما فى المشى العادى) ، والايدى مثنية بزاوية قائمة ؛ نفس العملية مع التخطيط المسبق لطول الخطوات على القطاع ٢٠-٣٠ م (٣,٥-٤ طول القدم الشخصى) .

٤) المشى وبسرعة مختلفة لمسافات تتراوح بين ٢٠٠-٥٠٠م لغرض اتقان الحركات المتواصلة للارجل والحوض واليدين مع انتصاب الجذع والرأس .

توجيهات منهجية

ان التمرين الثالث يساعد فى سرعة نقل الرجل الملوحة مع الحركة «السوطية» للساق . اما المشى على خط مستقيم مخطط فيساعد فى اتقان تدوير الحوض وفى وضع القدم على الارض بطريقة صحيحة -

فى حالة وجود خطأ فى حركة اليدين ينبغى اداء حركة تقليد فى المكان مع ضبط وضعيتهما ، واتجاه ومدى الحركة . وفى حالة الجمود المفرط فينصح باداء التمارين مع تحريك الحوض حول محور امامى - خلفى كما فى المكان ، وكذلك من حالة حركة ، محولا ثقل الجسم بالتناوب من رجل الى اخرى وخلال ذلك لا ينبغى للجذع ان ينحنى نحو الرجل المرتكزة .

المهمة رقم ٢ . تدريس خصائص تكنيك المشى فى الضاحية (فى المرتفعات والمنحدرات) .

الوسائل : ان المشى فى المرتفعات والمنحدرات المختلفة من حيث شدة الانحدار شىء ضرورى للدارسين . ذلك لان هذه الوسيلة تساعدهم على الاحساس بضرورة تغيير وضعية الجذع بالارتباط مع زاوية الانحدار او الارتفاع ، وبالتالى (الانحناء الى الامام او الى الخلف) ، وكذلك تغيير وضعية اليد (زاوية الثنى فى مفاصل الكوع) والنسبة بين طول الخطوات وعددها وذلك للمحافظة على السرعة العالية فى المشى .

المهمة رقم ٣ . تدريس تكنيك المشى الرياضى بالكامل ، مع الاخذ بعين الاعتبار الخصائص الفردية لكل دارس .

الوسائل : مشى بسرعة مختلفة وعلى قطاعات تتراوح اطوالها بين ٤٠٠-١٠٠٠ م واكثر مع ضبط حركة الرجلين والحوض واليدين ووضعية الجذع وكذلك ضبط التناسب المنطقى بين عدد الخطوات وطولها بالارتباط مع الخصوصيات الفردية لكل من الدارسين .

توجيهات منهجية . فى اثناء استيعاب تكنيك المشى ، من الضرورى اعادة تكرار مختلف التمارين الموجهة نحو تحسين تكنيك المشى ككل او بعض عناصره .

وايلاء اهتمام خاص لمسألة تلافى الاخطاء المحتملة الاتية :

- الاندفاع الى الاعلى ، اكثر مما الى الامام ، و«رفع» الرجل من على الارض قبل الاوان بنتيجة الحركة السريعة للركبة نحو الامام والاعلى .
- رفع الساق الى الاعلى فى طور الخطوة الخلفية ، كنتيجة للسرعة الفائقة وانثناء باطن القدم بقوة عند الاندفاع .
- رفع قدم الرجل الملوحة الى مستوى عال من سطح الارض والاستقامة المبكرة للرجل والتى تؤدى الى ان يكون نزول القدم على الارض نزولا قاسيا .

– تحريك الحوض على مدى كبير (الحركة بمحور أمامى خلفى) والذى يؤدى الى ان يجذب خلفه تمايلات جانبية كبيرة للجـذع والحركات العرضية لليدين .

– وجود طور طيران فى اثناء المشي .

فى حالة ظهور هذه الاخطاء من الضرورى استخدام مختلف التمارين ، والاهم – تتبع سرعة المشى منذ بدء التدريس حيث ينبغى ان تكون فى حدود قوى كل من الدارسين .

المهمة رقم ٤ . اعداد طرق تحسين تكنيك المشى .

الوسائل : المشى بسرعـة مختلفـة وعلى قطاعات مختلفـة الطول ، قصيرة (٤٠٠–١٠٠٠ م) ، متوسطة (٢٠٠٠–٣٠٠٠ م) وطويلة (اكثر من ٥٠٠٠ م) مع انتظام ادخال مرتفعات ومنحدرات مختلفة من حيث شدة الانحدار بضمن هذه القطاعات .

توجيهات منهجية . من الضرورى ان يصاحب اجتياز مختلف قطاعات المسافات توجيهات عن دقة وتوافق حركات كل من الدارسين . ومـن المهم فى هذه الفترة تطوير المفاضلة العالية عنـد الدارسين للجهود العضلية فى اثناء اداء جميع الحركات وخاصة اثناء الاندفاع وذلك لكى لا ينتقلوا الى حالة الركض حتى فى خلال المشى السريع جدا .

توجيهات تدريبية . من المعلوم انه تم تسجيل ارقام رياضية عالية من قبل مشائين يتميزون بمؤشرات مختلفة من ناحية الطول والوزن – قصيري القامة ، متوسطي القامة او طوال القامة وذوي اوزان خفيفـة نسبيا . ومن الشروط المهمة لاحراز نتائج رياضية عاليـة استخدام التكنيك الملائـم للمشى والاعـداد البدنـى الجيد . وبالاخص يتطلب وجود مستوى عال من التطور فى التحمل الخاص . وبالارتباط مع هذا فان خاصية التحمل يجب ان تستخدم كمقياس رئيسى عنـد انتقاء الراغبين فى ممارسة رياضة المشى .

فى مجرى سير البرنامج المتعدد السنوات لاعداد المتسابقين مـن الضرورى ان يتم من عام لآخر تحديد معدلات معينة له تتناسب مع قدراته ،ان كان بالنسبة للمسافات الاساسية او المساعدة . ومن الضرورى ايضا تعيين مقاييس اختبارية للاعداد البدنى وذلك لغرض اظهار مستوى تطور السرعة والقوة والتحمل العام لدى الرياضيين .

فى دورة البرنامج السنوى للتدريب يتم بمستوى واحد ايـلاء الاهتمام بجميع انواع الاعداد : البدنى ، التكنيكى ، الارادى النظرى .

وفيما يلي نعطي بعض النصائح حول التدريب السنوي للمشائين وعلى مختلف مستويات مهاراتهم .

الفترة التحضيرية . تجرى فترة التدريبات بالنسبة للمشائين المبتدئين وذوى المهارة المتوسطة على مرحلتين : فترة اعداد عام (تشرين الثانى (نوفمبر) – كانون الثانى (يناير) والاعداد المتخصص (شباط (فبراير) نيسان (ابريل) . ومن الضرورى التخطيط مسبقا لاجراء عدد من المباريات فى هذه الفترة .

مهمات الفترة التحضيرية : رفع مستوى تطور الصفات البدنية الاساسية – القوة ، السرعة ، المهارة ، وخصوصا التحمل ، وتحسين تكنيك المشى .

عند تطوير القوة ينبغى بشكل كبير ايلاء الاهتمام لتلك المجموعات العضلية ، التى تقوم ولفترات طويلة باداء الحركات الخاصة بالمشى ولهذا الغرض تستخدم كافة التمارين الرياضية ان كان بدون استعمال ادوات (تمارين القفز ، القرفصة على رجل واحدة او رجلين وغيرها) او مع استعمال ادوات الجمباز . وتشغل حيزا هاما ايضا التمارين التى يصاحبها رفع اثقال (القفز مع الثقل ، الانحناء مع الثقل تدوير الجذع وغيرها) ، رمى كرات محشوة وكرات حديدية واحجار ذات اوزان مختلفة وكذلك استخدام تمارين زوجية يكون الشريك فيها عاملا مساعدا او يبدى مقاومة فعالة (ابسط انواع المصارعة) .

ومما يساعد على تطوير السرعة : الركض لمسافات قصيرة ، تمارين مع حبل النط وبوتيرة حركة محدودة والعاب رياضية (كرة السلة ، كرة القدم وغيرهما) ، وكذلك تمارين ذات صفات سرعة – قوة .

ويتطور التحمل العام لدى المشاء ويتكامل فى مجرى المشى الطويل المترافق مع الركض (حركة مختلطة) ، وبمساعدة ركض الضاحية . وخلال ذلك لا ينبغى لشدة اداء التمرين (سرعة الحركة) ان تعرقل اداء التدريبات بحجوم كبيرة .

ويستخدم المشى فى الفترة التحضير ية بشكل واسع وخلال ذلك يتم تحسين التكنيك والتحمل الخاص . واذا كان قد تم استيعاب الحركات بشكل صحيح فانه يمكن زيادة سرعة المشى .

ويتم اثناء الدورة الاسبوعية للتدريب فى الفترة التحضيرية

التخطيط لاجـــراء ٤-٥ دروس (عدا التمارين الصباحيـــة) . فاذا كانت المهمة الاساسية لدروس المرحلة الاولى من الفترة التحضيرية هى حل مهمات الاعداد البدنى العام مع التركيز على تطوير التحمل ، فانه يتم فى الفترة الثانية القيام باعداد موجه خاص . وتظل وسائل الاعداد البدنى العام والخاص محتفظة بحيويتها ، الا انه ينبغى زيادة الوزن النوعى لتماريـــن الاعـــداد الخاص والمشى . ويمكـــن لجدول الدورة الاسبوعية للتدريـــب بالنسبة للمشائين المبتدئين والمشائين الماهرين ان يكون متشابها . وتكون الفروق فقط فى حجوم وشدة التمارين التى تم التخطيط للقيام بها .

ينبغى ان يكون لكل درس من الدروس اتجاه اساسى ومهمات خاصة ، مثلا : الاثنين - يوم راحة ، الثلاثاء - اعداد بدنى عام وخاص (تمارين مع ادوات وبدونها ، تمارين مزدوجة وتمارين القفز ، رمى ادوات رياضية مساعدة ، العاب رياضيـــة او ركض الضاحيـــة) ، الاربعاء - تطويـــر التحمل الخـــاص (مشى لمسافات متوسطـــة وطويلة) ، الخميس - تطوير التحمل العام (ركض الضاحية ، حركة مختلطة من الركض والمشى) ، الجمعة - راحة ، السبت - تطوير سرعة الحركة (تماريـــن خاصة ، تشمـــل الركض ، مشى لمسافات قصيرة - بحدود ٥٠٠ م ، والقيام بالعاب رياضية فى نهاية الدرس) ، الاحد - تطوير التحمل الخاص او العام (مشى) .

ويكون شهر نيسان (ابريل) حلقة وصل للانتقال مـــن الفترة التحضيرية للتدريب الى فترة المباريات . وابتداء من هذا الشهر ينبغى تخطيط جميع الاعمال التدريبية مع الاخذ بعين الاعتبار الظروف التى يمكن ان تحسن وبمستوى ملحوظ مجمل عملية الاعداد وان تساعد على الظهور فى المباريات بشكل جيد . فينبغى اولا ان تحدد بشكـــل نهائى النتيجة المتوخاة من المسافة المعينة . فحجم وشدة جميع الاعمال التدريبية اللاحقة فى فترة المباريات يعتمد بشكـــل كبير على طول المسافة المحددة والنتيجة المخطط تحقيقها فى هذا النوع . وينبغى ثانيا تحديد اهم المباريات : مواعيدها (تاريخ اقامة المباراة وفى اى يوم من ايام الاسبوع ويسجل حتى موعد الانطلاق) ، مكان اقامـــة المباريات (على مضمار الملعب او على الطرق) .

وبالارتباط مع مواعيد المباريات الرئيسية يتم تنظيم مجمل سير عملية التدريب حتى اليوم الاخير قبل اقامة المباراة . وفى حالة معرفة

تاريخ اقامة المباراة ، يمكن تنظيم جدول الدورة الاسبوعية للتدريب بشكل منطقى احسن . فاذا كان قد تقرر اقامة المباراة فى يوم السبت مثلا ، ينبغى حينذاك تخطيط التدريبات بحيث تكون الجهود فى الايام الاخيرة قبل المباراة مقاربة للجهود المبذولة فى المباريات نفسها . وبالتوافق مع هذا الامر يتم تحديد الاعمال الاخرى فى الدورة الاسبوعية للتدريب .

واذا ما اخذت جميع هذه النصائح بعين الاعتبار ، فقد يستدعى ذلك ان يقوم الرياضى فى اثناء فترة المباريات باداء الاعمال الضرورية فى اوقات محددة من ايام الاسبوع ومن ساعات النهار ، عندما يكون من السهل عليه الوصول الى الاهداف التى حددها لنفسه فى المباريات . وهذا الامر مهم بالاخص فى حالة اعداد المشائين للمشاركة فى سباق ٥٠ كم ، لانهم يستطيعون المشاركة فى هذا السباق على هذه المسافة ٢-٣ مرات فى كل موسم ، ولهذا السبب من الضرورى ان يتم مسبقا وبقدر الامكان حساب كل شىء منعا لوقوع اى حدث طارئ .

فى خلال الفترة التحضيرية للتدريب ينبغى للحجم العام لدورة الاعمال التدريبية ان يكون بالمتوسط فى حدود ٢٠٠-٤٠٠ كم فى الشهر بالنسبة للمشائين الشباب والرياضيين ذوى المهارة المتوسطة (النساء والرجال) ، اما بالنسبة للمشائين ذوى المهارة العالية فيكون حتى ٨٠٠ كم واكثر .

فترة المباريات . مهمات فترة المباريات هى : تكامل مختلف جوانب اعداد المشائين ، اتقان مهارة المشى ، الوصول الى لياقة بدنية عالية والمحافظة عليها لاوقات المباريات المهمة ، الاعداد الخاص للمشاركة الناجحة فى المباريات (فى فترة الاعداد المباشر قبل المباريات) .

لغرض حل هذه المهمات من الضرورى القيام بتدريبات فردية وبالاخص - موجهة نحو الوصول الى مستوى عال من تطوير التحمل الخاص (الاعداد البدنى) ، والى تثبيت التكنيك الصحيح للمشى فى اثناء التنسيق العالى للحركات (الاعداد التكنيكى) والى تحقيق الخطة التكتيكية الموضوعة سلفا (الاعداد التكنيكى) والى استنفار جميع القوى للوصول الى الهدف المنشود (الاعداد الارادى) .

وتستمر فترة المباريات من شهر ايار (مايو) وحتى شهر ايلول

(سبتمبر) . ويمكن ان تختلف هذه المواعيد بالنسبة للمشائين الشباب والمبتدئين . فالمشاؤون الشباب يغادرون لقضاء عطلة الصيف ، ولا تقام فى الواقع العملى مباريات للمشائين المبتدئين فى النصف الثانى من فصل الصيف ، ولذلك فان الفترة الانتقالية بالنسبة لهذه الفئة من المشائين تكون فى نهاية الصيف اما الفترة التحضيرية فيمكن ان تبدأ من الخريف (مع بدء السنة الدراسية) .

يزداد فى فترة المباريات نصيب المشى نفسه فى التدريب . ويتسم باهمية خاصة هنا التخطيط للقيام بالمشى بسرعة المشى فى المباريات وذلك ، لغرض الوصول الى تكوين وتيرة المشى الضرورية . وبالاضافة الى ذلك من المهم ايضا ادخال عمليات المشى بسرعة مختلفة لمسافات قصيرة (حتى ١٠٠٠ م) ومتوسطة (حتى ٣٠٠٠ م) وطويلة (اكثر من ٥٠٠٠ م) الى البرنامج . ومن المناسب ان يتم فى الدرس التدريبى الواحد استخدام طريقة المشى لقطاعات متساوية (مثلا ، قطع مسافة ١٠٠٠ م ٦–٧ مرات) او المشى لمسافات مختلفة الطول (مثلا ، قطع مسافات ١+٢+٣+٢+١ كم) .

وفيما يلى نعطى احد احتمالات تنظيم دورة الجدول الاسبوعى لتدريب المشائين من مختلف اصناف المهارات : الاثنين – راحة ، الثلاثاء – تطوير التحمل السرعوى (المشى على قطاعات قصيرة وتكرار العملية او المشى فى الطبيعة بسرعة مختلفة) ، الاربعاء – تطوير التحمل الخاص (المشى لمسافات متوسطة وطويلة مع تكرار العملية وتقليص فترات الراحة بين المسافات تدريجيا) ، الخميس – تطوير التحمل العام (المشى والتنزه لمسافات طويلة وركض الضاحية) ، الجمعة – راحة ، السبت – تطوير التحمل الخاص (مشى بسرعة مساوية او مقاربة لسرعة المشى فى المباريات) ، الاحد – اعمال مخصصة لاستعادة القوى (نزهة طويلة ، ركض ضاحية بسرعة بطيئة ، العاب رياضية) .

وهناك احتمالات اخرى لاشكال تنظيم دورات التدريب الاسبوعية . وتكون حجوم وشدة الاعمال التدريبية محددة بشكل منفرد . وعند تحديد المجهود التدريبى من الضرورى الاخذ بالحسبان مواعيد المباريات المهمة وشكل التهيئة المباشرة لها . فى فترة المباريات يتسم باهمية فائقة ليس توزيع الوسائل الاساسية للاعداد فحسب ، بل وطرق التدريب . فعلى استخدام طرق التدريب (المنتظم ، المتغير ،

المتكرر ، المتفاصل ، الاختبارى ، والخاص بالمباريات) يمكن لنفس حجم الاعمال التدريبية ان تكون ذات صفة جهيدة او خفيفة .

اما مسألة اختيار الطريقة المناسبة فيتحكم فيها مستوى اعداد المشائين .

ويمكن ان يكون الحجم العام لاعمال دورة التدريب فى هذه الفترة بالنسبة للمبتدئين والمشائين ذوى المهارة المتوسطة بين (٤٠٠-٤٥٠ كم فى الشهر) ، الا ان المجهود يزداد بالاساس على حساب شدة التدريب (زيادة سرعة المشى ، زيادة عدد مرات قطع المسافات ، وتقليل فترات الراحة بينها) . فى حين يمكن للحجم الشهرى العام للاعمال التدريبية بالنسبة للمشائين الماهرين ان يصل الى ٦٠٠ كم واكثر .

الفترة الانتقالية . وتمتد الفترة الانتقالية (فترة الراحة النشيطة) بالنسبة للمشائين من ١-١،٥ شهر . ويتم فى خلال كل اسبوع اجراء ما لا يقل عن ثلاثة تدريبات . وتستعمل خلالها بالاساس وسائل ذات تأثيرات تطويرية عامة .

ومن الضرورى ان يتم فى نهاية الدورة التدريبية السنوية تقييم حصيلة الموسم الرياضى بروح انتقادية وذلك لتحديد مسار الاعداد اللاحق .

٢ - ركض المسافات القصيرة (الجرى السريع)

التكنيك . من المألوف النظر الى تكنيك الركض السريع من خلال الاطوار التالية المرتبطة فيما بينها بشكل عضوى .

البداية وتسارع الانطلاق . ان ترتيب وضع مساند البداية على خط بداية السباق يعتمد على مقاييس اجسام العدائين ومؤشرات القوة والسرعة لديهم .

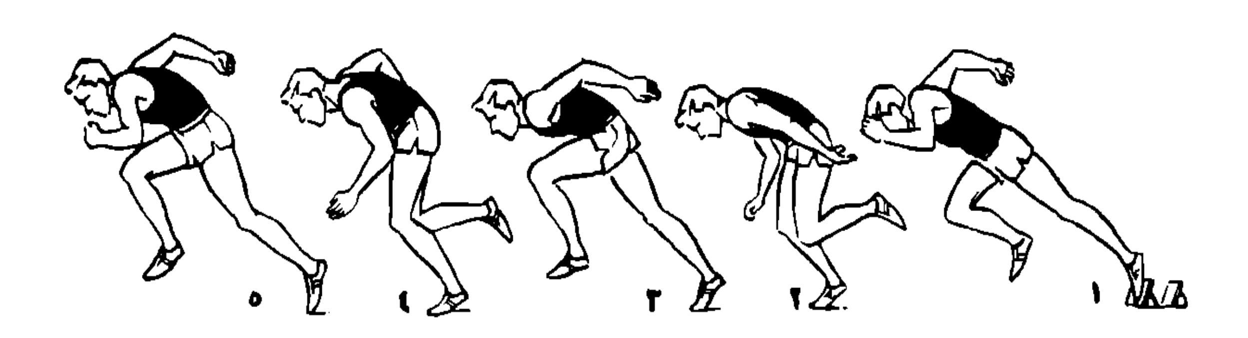
يستعمل عدائون متوسطو المهارة البداية العادية (المسند الامامى على بعد ١-١,٥ قدم عن خط البداية امـــا المسند الخلفى فعلى بعد ١,٥ قدم عن المسند الامامى) . اما الاحتمالان الآخران فهما «المتباعد» و«المتقارب» ويتصفان بتقليص المسافة بين المساند (تبلغ المسافة بين مسندين قدما واحدا او اقل) ، ولكن المسند الامامى فى احـــد الاحتمالين مُبعد" عن خط الانطلاق لمسافة ٢-٢,٥ قدم وفى الاحتمال الثانى مُقرب" الى مسافـــة ١-١,٥ قدم . ومثل هذا الانطلاق يتطلب تزامنا كبيرا فى عمل الارجل (وخاصة فى الاحتمال الاول) وبذل الجهود

بشكل اسرع ، وبالتالى ، درجة ممتازة فى الاعداد من ناحية القوة والسرعة . وعلى وضعية الانطلاق تتعلق سرعة الخروج من مساند البداية ، وطول الخطوة الاولى وكذلك وتيرة التسريع كله فى البداية. ان المسافات الكبيرة بين المساند تضمن حصول خطوات اطول عند الانطلاق وانتظام تزايدها . الا ان زمن بذل الجهود على المسند الامامى يزداد ، وتحرم الرجل الموضوعة فى المسند الخلفى عن العمل تقريبا . وتكون سرعة الركض ووتيرته فى الامتار العشرة الاولى اعلى عند تقليص المسافة بين المساند . ان عمل الرجلين فى آن واحد فى هذا الاحتمال من احتمالات الانطلاق قد يؤدى الى الوثب من المساند والاخلال بوتيرة الركض - تكون الخطوة الاولى اطول من الخطوة الثانية . وتتميز وضعية الابتداء على خط الانطلاق ايضا : بالمسافة بين كفوف اليدين على خط البداية (اعرض من ١٠-١٥ سم من عرض الكتف) ، والمسافة العرضية بين المساند (ما بين ١٥-٣٠ سم) ، وزوايا انحناء المساند (عادة تكون درجة الانحناء عند المسند الامامى ٤٥° وعند المسند الخلفى ٦٠°) . ان تقليل هذه الزوايا الى ٨-١٦° و٣٠-٣٥° ووضع اصابع القدمين على بعد ٨-١٠ سم امام المسند يساعد فى تنشيط عضلات مفاصل الساق والقدم .

عند سماع الامر «تحضّر !» ينبغى رفع الحوض اعلى من الكتف بـ٢٠-٣٠ سم ، ولكن بدون تقويم الارجل فى منطقة مفاصل الركبة تقويما كاملا . وبصرف النظر عن ترتيب وضع مساند ومقاييس اجسام الرياضيين فان الزوايا بين الجذع وفخذ الرجل المتقدمة (٥٥°) وفخذ الرجل المتأخرة (٨٩°) ، بين الفخذ والساق (١٠٠° و١٢٩° على التوالى) ينبغى ان تكون متساوية تقريبا . وبعد طلقة البداية يبدأ عداء المسافات القصيرة بالركض . وبشكل عام فان زمن رد الفعل (منذ طلقة البداية وحتى رفع الرجل عن المسند الامامى) يبلغ ما بين ٠,٣٦ الى ٠,٥٠ ثانية . ويستمر تسارع الانطلاق حتى لحظة الوصول الى سرعة الركض القصوى او قريبا منها (٩٦-٩٨٪) . وعادة يصل عداءو المسافات القصيرة المهرة الى سرعتهم القصوى فى الجرى بعد ٤٥-٦٠ م اما الصبيان من عمر ١٢-١٣ سنة فيصلون الى سرعتهم القصوى بعد ٢٥-٣٥ م بالنظر لوجود قوانين عامة لزيادة السرعة مع الزمن . وبغض النظر عن مهارة العداء وعمره فانه يصل فى الثانية الاولى من الركض الى ٥٥٪ من سرعته القصوى وفى الثانية الثانية الى ٧٦٪ وفى الثانية

الثالثة الى ٩١٪ وفى الثانية الرابعة الى ٩٥٪ وفى الثانية الخامسة الى ٩٩٪ من سرعته القصوى .

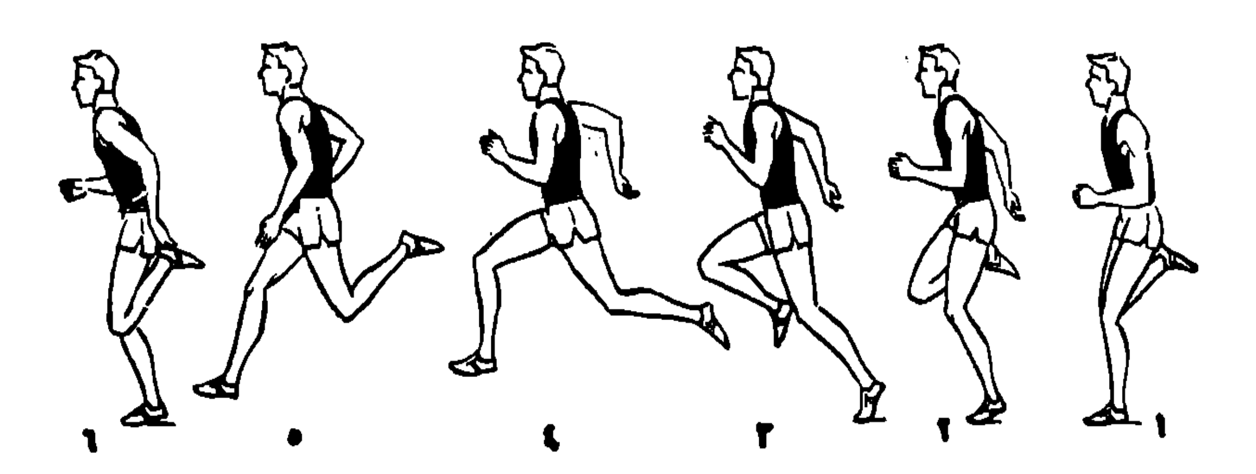
ومن الاحتمالات الاكثر عقلانية فى اشكال الانطلاق ذلك الاحتمال الذى تؤدى فيه الخطوات ٢-٤ الاولى بحركات تلويحية فعالة للرجلين ، واتساع متباعد للافخاذ وباندفاع قوى (صورة رقم ١٠) وفى



الخطوات الاربع او الخمس اللاحقة وبدون تخفيض المدى الاقصى للحركة تتبع زيادة وتيرة الركض على حساب فعالية فرملة التلويح وحدة انزال الفخذين مع الانتقال الى الدفع . ويظل استمرار انحناء الجذع .

الركض خلال مسافة السباق . تبلغ السرعة القصوى للركض عند العدائين المهرة ١٢ م/ثانية وعند العداءات الماهرات ١١ م/ثانية . وتستمر هذه السرعة مع تذبذب يبلغ ٢-٤٪ على مسافة ٢٠-٣٥ م (على بعد ٤٠-٨٠ م من نقطة الانطلاق) . ويكون طول خطوة الرجال ٢,١٠-و٢,٦٠ م و للنساء - ٢,٠٠-٢,٣٠ م ، اما عدد الخطوات فتبلغ بالنسبة للرجال ٤,٧-٥,٥ خطوة فى الثانية . وترتبط زيادة السرعة فى الركض السريع (اكثر من ٨ م/ثانية) بزيادة عدد الخطوات ، بالرغم من ان زيادة سرعة الركض الى ٦-٨ م/ثانية يتم على حساب طول الخطوات . وعند زيادة سرعة الركض اكثر من ١١ م/ثانية للرجال و١٠ م/ثانية للنساء فان عدد الخطوات فى الثانية الواحدة يزيد مع الاحتفاظ او حتى مع تقليص طول الخطوات . وزيادة وتيرة الحركة فى سرعة حدودها ٩ م/ثانية تتم على حساب تقليص زمن الارتكاز وزيادة زمن التحليق وفى السرعات التى تزيد عن ٩ م/ثانية - تتم على حساب زمن تقليص الطورين (الارتكاز والتحليق) . اما الفرق بين الركض خلال مسافة السباق وركضة البداية فهو : انتصاب الجذع نسبيا ، وضع الرجل وهى اكثر استقامة امام موقع اسقاط مركز الثقل العام ، ازاحة

مركز تدوير الرجل المرتكزة باتجاه من الركبة نحو اصابع القدم ، التخميد الاكبر فى مفاصل الساق والكاحل ، سعة حركة الساق فى فترة النقل تكون اوسع ، تشديد حركة التلويحة علـى تقرب الفخذين قبل وضع الرجل (وليس على النقل الى الامام كما عند التباعد) وعلى العموم يغلب فى التكنيك المعاصر للركض انسيابية وتواصـــل الحركات ، وتوافق عمل اليدين والرجلين ، سرعة انقباض الفخذين ، فعالية عمل القدمين النشيط عند التذبذبات القليلة فى سرعة الجسم العموديـــة والافقية فى طور الارتكاز (صورة رقم ١١) . ومع تطور مهارة العدائين



تقل احتمالات التكنيك (حتى ٢-٣٪) من حيث مؤشراتها العمومية : عدد التكرار ، طول الخطوات ، طول فترة الاطوار . بيد ان صفات حركات منفردة تكون متغيرة بشكل منفرد عند العدائين السريعين من مختلف درجات المهارة .

انهاء السباق . ان تقليل سرعـــة الركض فى العشرين او الثلاثين (واحيانا الاربعين مترا) الاخيرة من السباق مسألة حتمية بالنسبة لجميع عدائى المسافات القصيرة . ان مستوى انخفاض سرعـــة العداء يحدد مهارة عدائى المسافات القصيرة اكثر من مقدرته على الوصول الى تلك السرعة .

ومن مؤشرات جودة صفة التحمل الخاص لدى الرياضى فى الركض لمسافة ١٠٠ م ، مقدار انخفاض السرعة فى الامتار العشرين الاخيرة بالمقارنة مع انخفاض السرعة فى مقطع المسافة من ٦٠-٨٠ م (من ٠,٨-١,٠ م/ثانية) او الفرق بين زمنى قطع هذه المسافات (اقل من ٠,٢ ثانية) . والعامل الاساسى الذى يحد من سرعة الركض فى نهاية السباق هو الاستناد الى علو تردد الخطوات ، وهنا تظهر افضليـــة العدائين الذين لا يستعجلون الوصول الى المدى الاقصى من تردد

الخطوات بعد الانطلاق مباشرة ، بل يزيدون بسلاسة طول خطواتهم وعددها فى بداية مسافة السباق .

وينحصر انهاء السباق رأسا فى تغيير التكنيك فى الخطوة او الخطوتين الاخيرتين من السباق على حساب احناء الجسم ودفع اليدين الى الوراء ، او احناء الجذع مع ادارة الكتفين . ومن الضرورى الانتباه الى ان محاولة القيام بحركات انهاء السباق بشكل مبكر تؤدى الى تغيير شكل الخطوات الاخيرة ، وتقلل من سرعة الركض على خط النهاية .

الركض لمسافة ٢٠٠ و٤٠٠ م . يتجسد الفرق الرئيسى فى تكنيك الركض على هاتين المسافتين والركض لمسافة ١٠٠ م فى الزيادة النسبية لطول الخطوات والانقباض الحر للفخذين . ومن خصوصيات الجرى لهذه المسافات ايضا : ترتيب وضع مساند البداية فى المنعطف (ينبغى وضعها على الجهة اليمنى من مضامير الركض وباتجاه الحدود اليسرى لكل مضمار) ، الركض فى المنعطفات (من الضرورى ان تعمل اليد اليمنى بصورة اكثر فعالية وكذلك ان تكون حركة الرجل اليمنى فى اتجاه امامى - داخلى ، وبسط القدمين بعض الشىء نحو اليسار ، وزيادة الانحناء باتجاه المنعطف) . الا انه لا ينبغى تعجيل الجرى بافراط عند الخروج من قوس الملعب ، حيث تنخفض القوة الطاردة المركزية . فى ركض الـ٢٠٠ م يتم الوصول الى السرعة القصوى فى وقت اكثر تأخرا مما يتم الوصول اليه فى ركض الـ١٠٠ م (فى الثانية السادسة او الثامنة) . وبين المقطعين اللذين يتم خلالهما انخفاض السرعة (من المتر ٨٠-٨٥ الى المتر ١٠٥ ومن المتر ١٥٠-١٥٥ الى المتر ٢٠٠) يتم الركض بسرعة ثابتة قريبة من السرعة القصوى .

عند التوزيع الامثل لسرعة الركض فى سباق الـ٢٠٠ م يركض العداؤون المئة متر الاولى عادة ابطأ بـ٢,٠-٣,٠ ثانية من احسن النتائج المحرزة فى ركض الـ١٠٠ م اما للمئة متر الثانية فيتم قطعها بـ٥,٠-٦,٠ ثانية اسرع من المئة متر الاولى . وتكون النتيجة المحرزة حينئذ قريبة الى ضعف احسن وقت مسجل فى قطع الـ١٠٠ متر .

وتتمثل خصوصية الركض لمسافة ٤٠٠ م فى الوصول الى السرعة القصوى فى خلال الربع الاول من المسافة ومن ثم المحافظة على هذه السرعة حتى نهاية السباق . الا انه من المحتم حدوث انخفاض فى سرعة الركض وخاصة فى مئة المتر الثالثة والرابعة من مسافة السباق . ويتوصل اللاعب الى الركض بفعالية اقتصادية فى النصف الاول من

مسافة السباق عن طريق تقليل تردد عدد الخطوات بالمقارنـــة مع ترددها الاقصى (الى حدود ٤ خطوات فى الثانية) ، واما زيادة طول الخطوات لبعض الشيء (٤-٩ سم) بالمقارنة مع ركض المسافات القصيرة فيسمح بالمحافظة على مستوى السرعة العالى فى ظل نظام ركض اقل «صرامة» . ويسجل اقوى عدائى الركض فى سباق ركض ٤٠٠ م فى النصف الاول من مسافة السباق وقتا يقل بـ٠,٣-١,٠ ثانية عن ارقامهم الشخصية لمسافة ٢٠٠ م اما النصف الثانى للسباق فيتم قطعه بوقت يقل ١,٢-٢,٦ ثانية عن النصف الاول . اما تغير طول الخطوات على مدى مسافة السباق فيكون بحدود ١٤-٢٦ سم وذلك تبعا لنوعية العدائين .

ان اختيار الاحتمال التكتيكى الاكثر فعالية مرتبط بالمدى الاقصى للتناسب بين سرعة وتحمل العداء . فعداء المسافات القصيرة (النسبة بين احسن نتيجة له فى الـ١٠٠ م×٤ ، وبين احسن وقت سجـــل فى الـ٤٠٠ م مساوية لـ٨٧-٨٩٪) يقطع النصف الاول من مسافة السباق محتفظا مع احتياطى السرعة اكبر (من ٠,٨-١,٠ ثانيـــة) ويكون فارق الوقت فى نصفى المسافة اكبر هو الآخر (٢,٥-٣,٠ ثانية) . اما عداء المسافات المتوسطة (معامل التحمل لديه مساو لـ٩٢-٩٣٪) فينبغى عليه البدء بالسباق بسرعة اكبر ولكن ليس بالوقت المطلق بـــل بالنسبة الى احسن رقم مسجل فى الـ٢٠٠ م (عليه ان يحتفظ باحتياطى من الوقت مساو لـ٠,٥-٠,٧ ثانية) ومن ثم الركض بشكل اكثر انتظاما وتساويا فى النصف الثانى وبوقت يقل بـ٢,٠-٢,٣ ثانية عن الوقـــت المسجل فى النصف الاول .

تدريس التكنيك . ان تدريس الركض يختلف عن تدريس انواع العاب القوى الاخرى ، لان هذه الموهبة الطبيعية تنشأ مع الانسان منذ ولادته . وكل حديث عهد فى الرياضة يمتلك منذ طفولته تجربة حركية محددة فى هذا المجال . والتوزيع العقلانى لمخطط حركة معظم الاطفال مشابه لطريقة ركض ابرز عدائى المسافات القصيرة . امـــا الانحراف عن تكنيك الجرى الصحيح الذى يلاحظ عند الاطفال فى عمر ٨-١٢ سنة فهو : عمل الايدى فى سطح افقى ، وضعية الرأس غير صحيحة ، تباعد القدمين عند وضعهما وكل هذا مرتبط باختلال تناسب مقاييسهم الانتروبومترية ونموهم البدنى . اما النواقص الاكثر جدية والمؤثرة بشكل سلبى على نتيجة الركض ، فتظهر بسبب عدم تناسق

تطور مجموعات عضلية منفردة او بسبب خطأ فى التدريس – المبالغة الفائقة فى التركيز على هذا العنصر المهم او ذاك ، او بسبب تقليد تكنيك معين . ان التجزئة الكاملة لتدريس الركض لا ينبغى ان تتحول الى نوع من الاستظهار المتتابع لتفاصيل التكنيك ، طالما ان تفكير الانسان خلال الركض باقصى سرعته ينحصر فقط فى المنظم الرئيسى لسرعة الركض الا وهو وتيرة خطوات الركض .

وينبغى لسير عملية التصحيح التربوى للتكنيك ان يأخذ بالحسبان ، على اى مستوى يتحكم العداء السريع فى اقسام منفردة من الحركة باكملها . فالدارسون وبالرغم من فهمهم الكامل للكثير من التوجيهات الشفوية الخاصة باداء عناصر معينة من الحركة لا ينفذون بها اثناء ركضهم ، لان التصحيح الواعى لتفاصيل الحركات هذه ليس من الصفات الخاصة لتمرين باكمله .

زيادة على ذلك فان تدريس ركض المسافات القصيرة ينبغى البدء به عن طريق خلق تصور صحيح عن التكنيك المعاصر والمقدمات الضرورية للاستيعاب الناجح لها .

المهمة رقم ١ . تعليم تكنيك الركض فى المضمار المستقيم .

الوسائل : ١) ركض مسافات طولها من ٤٠–٨٠ مترا بسرعة مختلفة .

٢) القيام بتمارين ركض خاصة : الركض مع رفع الافخاذ عاليا – فى المكان ، اثناء الارتكاز وفى حالة الحركة ، الركض مع طرح الساقين الى الخلف ، الركض بخطوات صغيرة ، الركض مع القيام بقفزات فى كل خطوة ، بين خطوة واخرى ، وبعد كل خطوتين ، الركض على ارجل مستقيمة .

توجيهات منهجية . ينبغى اثناء قطع اجزاء المسافة الطلب من الرياضيين بركض طبيعى ولكن سريع . وينبغى زيادة السرعة فى اى جزء من اجزاء المسافة ولكن بدون ان نضع نصب العين مهمة بدء السباق بصورة اسرع . وعند متابعة تكنيك الركض خلال ركضتين او ثلاث من الضرورى التأكد فيما اذا كان هناك انحراف عن تكنيك الركض وتبيان اسباب ذلك . وينبغى لجميع الدارسين امتلاك منظومة كاملة من تمارين الركض وذلك لرفع درجة كفاءة حركاتهم والتأثر بشكل عميق بعناصر الركض .

المهمة رقم ٢ . تعلم تكنيك الركض فى المنعطفات .

الوسائل : ١) تقليد حركات اليدين فى المكان (تكون حركة اليد اليمنى اكثر فعالية واتساعا وباتجاه داخلي - امامى) .

٢) ركض متعرج ، ركض بدائرة طول نصف قطرها يتراوح بين ٢٠ م الى ١٠ م .

٣) الركض على منعطفات الملعب (بدءا من المدار الثامن وحتى المدار الاول) مع تسارع الركض وايصال سرعته الى ٧٥٪ من سرعة الركض القصوى .

٤) الركض فى مقاطع دخول المنعطفات ومقاطع الخروج منها وثم الركض فى المقاطع المستقيمة (بلوغ السرعة المطلوبة فى المتر الثلاثين ومن ثم الركض لمسافة ٣٠-٤٠ مترا اخرى) .

توجيهات منهجية . ينبغى تتبع حرية الحركة واحناء الجسم نحو مركز المنعطف فى الوقت المناسب وكذلك تغيير حركة اليدين والرجلين (عن طريق امالة القدمين نحو اليسار ، وفعالية وتوسيع عمل اليد والرجل اليمنى) .

المهمة رقم ٣ . تعليم تكنيك الانطلاق وتسارع الانطلاق .

الوسائل : ١) الركض بسرعة من وضعيات مختلفة : ضم الرجلين مع الانحناء و«السقوط» نحو الامام ؛ الوقوف والقدم الناهضة الى الامام ، والملوحة متأخرة الى الخلف عنها بقدمين - هجمة ؛ الارتكاز من وضع القرفصاء ؛ ومن وضع التمدد .

٢) الركض لمسافات طولها بين ٢٠-٣٠ مترا ببداية عالية من حالة ارتكاز اليد على الارض وبدونها وكذلك من حالة ارتكاز الرجل المتأخرة على المسند (على بعد ٥٥-٦٠ سم من خط البداية) . ٣) اتخاذ وضعيات صحيحة حال سماع الاوامر «على الخط !» و«تحضّر !» مع مختلف اشكال وضع مساند البداية ان كان بالطول او بالعرض او بشكل مائل عن الساحات . ٤) الركض من البداية الحدباء (تكون الايدى على مرتكز عال) لمسافات طولها بين ١٠ الى ٤٠ م مع وضع علامات فى مكان الخطوات على المضمار المستقيم وعلى المنعطف .

٥) القيام بتمارين لاستيعاب عملية الاندفاع عن المساند (تقليد الحركة اثناء الارتكاز ، الركض من المساند وغيرها) .

توجيهات منهجية . ان استيعاب البداية الحدباء يتطلب مستوى محددا من الاعداد البدنى . اما الاخطاء الرئيسية المرتكبة فهى : انتصاب الجذع بوقت مبكر ، عدم انتظام الزيادة فى طول الخطوات .

وقبل الركض من وضع البداية الحدباء ينبغى ممارسة الركض مرات عديدة من البداية الواقفة ، التى تساعد على تخفيف حرية الركض الواسع فى الخطوات الاولى . وفى حالة استعمال المساند فمن المألوف البدء بدراسة النوع الاعتيادى للانطلاق ، وينبغى ضبط صحة توزيع وزن الجسم على نقاط الارتكاز الاربع ، ووضعية الاكتاف نسبة الى خط البداية ، ووضعية الحوض نسبة الى الاكتاف . وعند الركض من نقطة الانطلاق يساعد بصورة فعالة وضع علامات لتحديد اماكن الخطوات : الخطوة الاولى – على بعد ثلاثة اقدام من المسند الامامى ومن ثم تكون كل خطوة ابعد بنصف قدم . وينبغى اداء كافة تمارين البداية بصورة انفرادية وبسرع محددة وبدون الاعتماد على اوامر الانطلاق وغيرها ومن ثم الانتقال تدريجيا الى البداية الجماعية والانطلاق بعد سماع الاوامر .

المهمة رقم ٤ . تعليم تكنيك انهاء السباق

الوسائل : ١) حنى الجذع الى الامام وارجاع اليدين الى الخلف فى اثناء المشى والركض البطىء .

٢) القيام بنفس العمليات مع ادارة الجذع نحو اليمين والى اليسار فى اثناء الركض بسرعة متوسطة وباقصى سرعة .

توجيهات منهجية . ينبغى اداء هذه التمارين بشكل مستقل .

المهمة رقم ٥ . تعليم وتحسين تكنيك الركض بمجمله مع الاخذ بعين الاعتبار خاصية (ميزة) كل واحد من الدارسين .

الوسائل : ١) التمارين الخاصة بالعدائين .

٢) ركض مختلف المسافات المعتمدة فى المسابقات الرياضية وبسُرع مختلفة .

٣) تمارين تجريبية قبل المباريات والمباريات .

توجيهات منهجية . عدم الاكتفاء بالانطلاق لمسافة ٢٠–٣٠ م فقط والركض من وضع الحركة بل الجرى ولمرات عديدة لمسافة ٥٠–٧٠ م واكثر . ان الامر الرئيسى اثناء الاعداد المتعدد السنوات لتحسين التكنيك هو التنسيق الدائم بين حركات منفردة وعناصر الركض وبالتوافق مع الاعداد البدنى .

توجيهات حول التدريب . لقد بدأ اقوى عدائى المسافات القصيرة التخصص فى انواع الركض من سن ١٠ سنوات وحتى ١٨ سنة وسجلوا احسن ارقامهم فى الفترة ما بين ٢٢–٢٨ سنة من اعمارهم . وبصرف

النظر عن سن الرياضى فان الفترة بين بدء قيامه بالتدريب لاول مرة ولغاية تسجيل احسن ارقامه تستغرق ما بين ٧-٩ أعوام . ومعظم اقوى عدائى المسافات القصيرة سجلوا فى المباريات الاولى التى شاركوا فيها فى ركض الـ١٠٠ م نتائج عالية (١١,٣-١١,٦ بالنسبة للرجال ؛ و١٢,٦-١٣,٠ بالنسبة للنساء) . ويدل ذلك على اهميــــة اختيار رياضيين يتمتعون بمواهب حركية معينة للتخصص فى ركض المسافات القصيرة . ويخص ذلك بالاساس صفة السرعة ، التى يتوقف مستوى تطورها على عوامل فطرية وكذلك النظام الحركى للشخص فى عمر ٨-١٢ سنة (اى المرحلة التى تشهد اكبر زيادة طبيعية فى كثرة تكرار الحركات) . وينبغى الانتهاء من فترة الاعداد التحضيرى بعد فترة ١,٥-٢ سنة من التدريب الموجه ، بعملية الانتقاء الاولى للرياضيين على اساس ديناميكية مؤشراتهم البدنية والفنية . ويمكن ان يدل على وتائر عالية فى تطور الصفات الرياضية (فى الانتقاء الثانى) ما يلى : تحسين النتائج فى اختبارات السرعة - القوة بنسبة ٧-١٢٪ فى السنة الاولى من التدريب (فى عمر ١٣-١٤ سنة) وبمقدار ٥-٨٪ فى عمر ١٥-١٦ سنة ، اما فى السنوات التالية فتكون نسبة الزيادة بين ٤-٥٪ . ينبغى من حيث النتائج الرياضية ، اعتبار اداء متطلبات الحصول على الدرجة الرياضية الثانية فى عمر ١٤-١٦ سنة ، والدرجة الاولى فى سن الـ١٧ سنة ، ومقاييس مرشح لنيل لقب استاذ فى الرياضة فى سن ١٨-١٩ سنة واستاذ فى الرياضة فى ٢٠-٢٢ سنة نجاحات جيدة . ان التدريب على مدار السنة بالنسبة لعدائى المسافات القصيرة من شتى المستويات العمرية ومستويات المهارة يبنى على الاسس الدورية العامة . فالدورة السنوية تخطط على اساس بلوغ الرياضى قمة لياقته البدنية مرة او مرتين خلال العام . وفى خلال اعداد الرياضى للمشاركة فى المباريات شتاء وصيفا فان اعداده يتم على دورتين خريفية - شتويـــــة (٢٤ اسبوعا) وربيعية - صيفية (٢٦ اسبوعا) مع فترة انتقاليـــة لمدة اسبوعين (فى الخريف) . الدورة الخريفية - الشتوية تشمل ١٨ - اسبوعا من الاعداد التحضيرى (٦ اسابيع - مرحلة اساسيـــة ، ٦ اسابيع اعداد تحضيرى خاص ، ٦ اسابيع استكمال اللياقة البدنيــة) و٦ اسابيــع مخصصة للمباريات . امـــا الدورة الربيعية - الصيفية فتشمـــل ١٦ اسبوعـــا من الاعداد التحضيرى (٦+٦+٤ على التوالى) ويخصص لفترة المباريات ١٠ أسابيع .

الفترة التحضيرية . مهماتها : ١ - : تطوير الصفات الحركية ٢ - تكميل تكنيك ركض المسافات القصيرة . ٣ - استيعاب تمارين خاصة ٤ - تربية الصفات الارادية والخلقية لدى اللاعب ٥ - دراسة الاسس النظرية للتربية البدنية والتدريب .

الوسائل : ١ - القيـــام بتمارين عامــــة مع استعمال الادوات الرياضية وبدونها ، وكذلك تمارين خاصة بالسرعة ، والمرونــــة والمهارة والارتخاء . ومن المهم جدا استعمال هذه الوسائل فى تمارين المبتدئين والعدائين الشباب .

٢ - اداء تمارين بمصاحبة اثقالات (كرات محشوة ، ودمبلزات وعلى ادوات (اجهزة) التدريب . وفى حالة تدريب الرياضيين من عمر ١٣-١٥ سنة ينبغى عدم القيام بهذه التمارين المرهقة لوقت طويل وكذلك ينبغى ان لا يزيد وزن الاثقال المستعملة عن اكثر من ٣٠-٥٠٪ من وزن الرياضى وبالنسبة لمجموعات التكميل الرياضى (١٧-١٩ سنة) من الضرورى ضمان نوع من التناسب بين مؤشرات القوى التى تعمل على إلتواء الفخذين والساقين والقدمين والقـــوى التى تعمـــل عـــلى استقامتها . وفى تدريب عدائى المسافات القصيرة الماهرين من الضرورى مراعاة قاعدة تماثل تمارين السرعة - القوة للركض ، ولذلك بالنسبة لهم فان الامر الرئيسى فى تمارينهم تحتلها الوسائل الموجهة نحو تطوير مجموعات عضلية معينة . والوسائل الاكثر فعالية فى تطوير القوى هى استعمال تمارين بمصاحبة الاثقالات ٢-٣ مرات : فى تمرينات الدورة التدريبية الاسبوعية (حجم الاثقال من ١ الى ٣ اطنان) .

٣ - اداء القفز وتمارين القفز من وضع الوقوف بعد ركضــــة تقربية الى اعماق مختلفة على رجل واحدة وعلى رجلين وكذلك على اراض مختلفة . ان ادخال تمارين القفز فى الدروس الاسبوعية (٢-٣ مرات وبـ٥٠-١٠٠ قفزة) يساعد على تطوير صفات السرعة - القوة والقوى الديناميكية للاعب .وتشغل تمارين القفز حيزا كبيرا فى تدريبات عدائى المسافات القصيرة فى عمر ١٦-١٧ سنـــة . لان تحسين نتائـــج الركضات فى هذه المرحلة العمرية ينبغى ضمانها على الاغلب عن طريق وسائل القوة والسرعة ، اكثر مما عن طريق التدريبات ذات التخصص الضيق فى الركض لمسافات قصيرة .

٤ - الالعاب الرياضية (الركبى ، كرة القدم ، كرة السلة) . ان استعمال هذه الالعاب فى مرحلة الاعداد الاولى (٨-١٢ سنة) يساعد

على زيادة تحمس اللاعبين وزيادة اهتمامهم بالدروس وكذلـــك على تطوير صفات المهارة والشجاعة والتحمل والسرعة والقوة لديهم اما على مستوى العدائين ذوى المهارة العالية فان تأثير هذه الالعاب على تطوير صفاتهم البدنية يقل ، الا انهم يؤدونهـــا لغرض التخلص من الارهاق البدنى والنفسى وكذلك كنوع من التدريبات الاضافية غير المتخصصة (بمعدل مرة واحدة فى الاسبوع ولمدة ٣٠–٥٠ دقيقة) .

٥ – اداء التمارين الخاصة بالعدائين وذلك للتمكن من عناصر التكنيك وتطوير الصفات البدنية . ان الضرورة تستدعى ان يتمكن جميع العدائين المبتدئين من مجموعة تمارين الركض . الا انه لغرض تثبيت اسس تكنيك الركض الطبيعى والصحيح (وخاصة فى عمر ١٣–١٥ سنة) من الضرورى التركيز على استعمال تمارين ركض خاصـــة وبحجم كبير . اما فى حالة تدريبات العدائين المهرة فان هذه التمارين تملك على الاغلب اتجاها تطويريا .

٦ – الركض المكـرر والركض المتقطـــع لمسافـــات قصيرة (٢٠–١٠٠ م) بعد فاصل من الراحـــة والغرض من هذه التماريـــن هو تطوير صفات السرعـــة لدى اللاعب ، وكذلـــك لمسافات اطول (١٥٠–٦٠٠ م) لغرض تطوير التحمل الخاص والعام . عند تحديد مدى تأثير التدريب فان دقة حساب جميع عوامـل الركض يكتسب اهمية خاصة . فالركض على نفس المسافة وبنفس الشدة (قريبا من الحدود القصوى وبالشدة القصوى) ولكن مع وجود اختلاف فى فواصل الراحة من حيث الزمن وعدد القطاعات فى السلاسل ، يؤدى الى تطوير السرعة او تطوير تحمل الركض بسرعة كبيرة ولمدة طويلة . ولذلك ينبغـــى تخطيط ومراقبة عدد وطول القطاعات وسرعة الركض وفواصل الراحة بشكل منفرد . ويجب كذلك وبصورة محددة تخطيط تغير حجم وشدة الركض فى الدورة التدريبية السنوية : فى البداية وعلى مدى عدة اشهر يتم زيادة حجم الركض مع المحافظة على سرعته على اجزاء المسافة (فى هذه الحالة من الممكن القيام ببعض التدريبات حتى فى حالة عدم استكمال اللياقة الكاملة) ، ومن ثم تجرى زيادة سرعة الركض فى ظل نفس الحجم من التدريبات .

ويتم ادخال الركض المكرر لمسافة ٢٥٠–٦٠٠ م الى برنامج دورة التدريب الاسبوعية بواقع ١–٢ مرة . اما ركض القطاعات القصيرة فلا اقل من مرتين . ويكون من المناسب حينذاك ومنذ المرحلة الاولى من

الفترة التدريبية ، اداء ركض المسافات القصيرة على القطاعات من البداية الحدباء لغرض تعلم او استكمال التكنيك . ان الاتجاه الحالى فى تدريبات العدائين البارزين يميل الى زيادة الوزن النوعى لقطع المسافة التى تصل السرعة فيها الى ٩٥٪ واكثر وبحيث يصل حجم هذه المسافات الى ٤٠–٤٥٪ من حجم مسافة الركض المكرر فى خلال العام . وما عدا ذلك ، فان حصة القطاعات الطويلة (١٥٠–٤٠٠ م) فى الركض المكرر والركض المتقطع يجب ان لا تقل عن ٦٠٪ من مجموع طول القطاعات فى السنة ، ذلك لان العمل الرئيسى الموجه لتطوير التحمل الخاص لدى الرياضى يتم فى فترة التكامل الرياضى . الا انه لا ينبغى استعمال الوسائل الخاصة (الركض المكرر على قطاعات قصيرة) فى تدريب الاطفال . وينصح بالنسبة لهم التوسع فى استعمال الالعاب الرياضية وتمارين ركض التتابع وكذلك التمارين التحضيرية الخاصة ، تاركين الوسائل الخاصة الاكثر حدة الى السنوات التالية .

٧ – الركض فى ظروف مخففة وفى ظروف صعبة (الركض فى المرتفعات والمنحدرات وعلى مختلف انواع التربة (الاراضى) الركض بوجود الاثقال على الفخذين ، والساقين والخصر ، او الجرى مع وجود قوة مقاومة) . ان هذه الوسائل تستعمل فى سن ١٦–١٧ سنة عندما تأخذ التدريبات شكلا تخصصيا اكثر . ان تغيير الظروف الخارجية فى حدود معينة (انحدار الممرات بـ٢–٣° ، الاثقال فى حدود ٤–٨٪ من وزن الجسم) لا يؤدى الى تشويه تكنيك الركض وفى نفس الوقت لا يؤدى ايضا الى ظهور النمطية فى حركات الركض فى السرعة العالية للركض . ويستعمل هذه التمارين العداؤون الماهرون ايضا لغرض قهر «حاجز السرعة» .

٨ – ويدخل الى برنامج دورة التدريب الاسبوعية الركض بسرعة منتظمة او متغيرة فى الاماكن الطبيعية (ركض الضاحية او الفارتليك) * (وبحجم يصل الى ٤–٧ كم) وذلك لغرض تطوير التحمل العام .

٩ – السباقات والتدريبات الاختبارية (التجريبية) .

فترة المباريات . مهمات الفترة : ١) التطور اللاحق للصفات البدنية .

٢) تحسين تكنيك الركض .

* طريقة تدريبية فى الركض ، اساسها الركض على الطبيعة بسرع مختلفة .

٣) تربية الصفات الارادية لدى اللاعبين .
٤) احراز احسن النتائج فى المباريات الهامة .

الوسائل : ان جميع الوسائل المستخدمة فى الفترة التحضيرية تستخدم فى فترة المباريات ايضا ولكن مع وجود بعض الاختلاف فى نزعات التمارين واتجاهاتها .

فيتم **اولا** تقليل الثقل النوعى للتمارين العامة مع زيادة الثقل النوعى للوسائل والتمارين التخصصية .

ويتم **ثانيا** التقليل من الحجم العام للمجهود فى معظم التمارين والوسائل التخصصية ، فى حين تزداد شدتها . ويعطى الدور الاساسي لتمارين الركض على قطاعات مختلفة وبسرع قصوى او مقاربة لها مع تقليل او زيادة فترات الراحة بين الركضات .

فى فترة المباريات ينبغى الاخذ بعين الاعتبار الاهداف الرئيسية المتطابقة مع المرحلة المعينة فى برنامج الاعداد المتعدد السنوات ، وخصوصيات النمو العمرى وكذلك مستوى مهارة اللاعبين . ان الهدف الاساسى لمرحلة التخصص الاولى (١٣–١٥ سنة) هو ضمان زيادة الصفات البدنية الاساسية بدون الاسراع او الاكثار فى المجهود المستعمل لهذا الغرض ، ولذلك فان الاتجاه الرئيسى فى فترة المباريات يبقى هو الاعداد المتعدد الجوانب مع الاخذ بعين الاعتبار تخصص اللاعب . كما ان النسبة بين الوسائل المختلفة الاتجاهات ينبغى ان تتوافق ايضا مع اعمار الدارسين . ومن الوسائل الفعالة فى اعداد عدائى المسافات القصيرة الناشئين – المباريات . اما مسألة عدد المباريات التى يشارك فيها الناشئون او العداؤون المهرة فيتم حلها بصورة منفردة مع الأخذ بعين الاعتبار اوقات المباراة الرئيسية وخصائص استكمال لياقتهم البدنية .

والمؤشرات التقريبية فى عملية تدريب عدائى المسافات القصيرة من مختلف الاعمار ، فى الدورة السنوية تكون كالاتى : للاطفال من عمر ٨–١٢ سنة يكون عدد الدروس التدريبية فى السنة ١٦٠ درسا تقريبا ، ومجموع مسافة الركض على قطاعات يصل طولها الى الـ٨٠ مترا وبسرع مقاربة لسرعة ركضهم القصوى ، ٥ كم ، تمارين ركض مختلفة لمسافة ٢٠ كم ، تمارين قفز – ١٠٠٠ قفزة ، ركض الضاحية – ٥٠ كم . للاطفال فى عمر ١٣–١٥ سنة ، يكون عدد الدروس التدريبية ما بين ١٨٠–١٩٠ ، الركض على قطاعات يصل طولها الى ١٠٠ م

(تكون سرعة الركض اكثر من ٨٠٪ من سرعتهم القصوى) لمسافة ١٢-١٥ كم ، ولقطاعات طولها اكثر من ١٠٠ م لمسافة ١٣-٢٠ كم ، الركض على قطاعات بسرعة اقل من ٨٠٪ من السرعة القصوى من ٢٠-٣٠ كم ، تمارين ركض لمسافة ٤٠-٥٠ كم ، تمارين مع اثقال - من ٥٠ الى ١٠٠ طن ، تمارين قفز - ٢-٤ آلاف قفزة ، ركض الضاحية لمسافة ١٠٠-١٦٠ كم . للناشئين فى عمر ١٦-١٧ سنة يكون عدد الدروس التدريبية فى سنة ما بين ٢٠٠-٢٣٠ درسا ، الركض على قطاعات طولها اقل من ١٠٠ م (بسرعة اكثر من ٨٠٪ من سرعتهم القصوى) - ٣٥ كم ، ولقطاعات طولها اكثر من ١٠٠ م - ٥٠ كم وبسرعة اقل من ٨٠٪-٥٥ كم ، تمارين ركض - ٦٠ كم ، تمارين مع اثقال -١٥٠ طنا ، قفزات -٧٠٠٠ قفزة تقريبا ، ركض الضاحية - ١٨٠ كم . اما بالنسبة للاساتذة فى الرياضة (١٨-١٩ سنة واكثر) فيكون عدد الدروس التدريبية فى خلال العام ٣٢٠ درسا ، الركض لقطاعات طولها اقل من ١٠٠ م وبسرعة اكثر من ٨٠٪-٥٠ كم ، ولقطاعات طولها اكثر من ١٠٠ م -٨٠ كم ، وبسرعة اقل من ٨٠٪-٨٠ كم ، تمارين ركض - ٨٠ كم ، قفزات - ٨٠٠٠-١٠٠٠٠ قفزة ، تمارين مع استعمال اثقال -١٥٨-٢٠٠ طن ، ركض الضاحية - ٨٠-١٢٠ كم .

ويمكن تنظيم دورة التدريب الاسبوعية بواقع ٤-٦ تدريبات على الشكل التالى : اليوم الاول - تحسين التكنيك وتطوير السرعة ، اليوم الثانى - تطوير القوة والتحمل السرعوى ، اليوم الثالث - اعداد من ناحية السرعة - القوة ، اليوم الرابع - تطوير السرعة وتحسين التكنيك ، اليوم الخامس تطوير القوة والتحمل السرعوى ، اليوم السادس - اعداد بدنى عام وتطوير التحمل العام . ويمكن لعدد مرات تدريب الرياضيين المهرة ان تكون اكثر من ذلك (مرتين فى اليوم) .

الفترة الانتقالية . عادة يتم التخطيط بحيث تقع الفترة الانتقالية فى شهر ايلول (سبتمبر) وتكون غايتها الاساسية - الراحة الفعالة ، وكذلك المحافظة وبمستوى معين على القدرة على العمل وعلى حساب استخدام وسائل غير متخصصة بالاساس . ويتم اجراء الدروس بواقع ٣-٤ دروس فى الاسبوع .

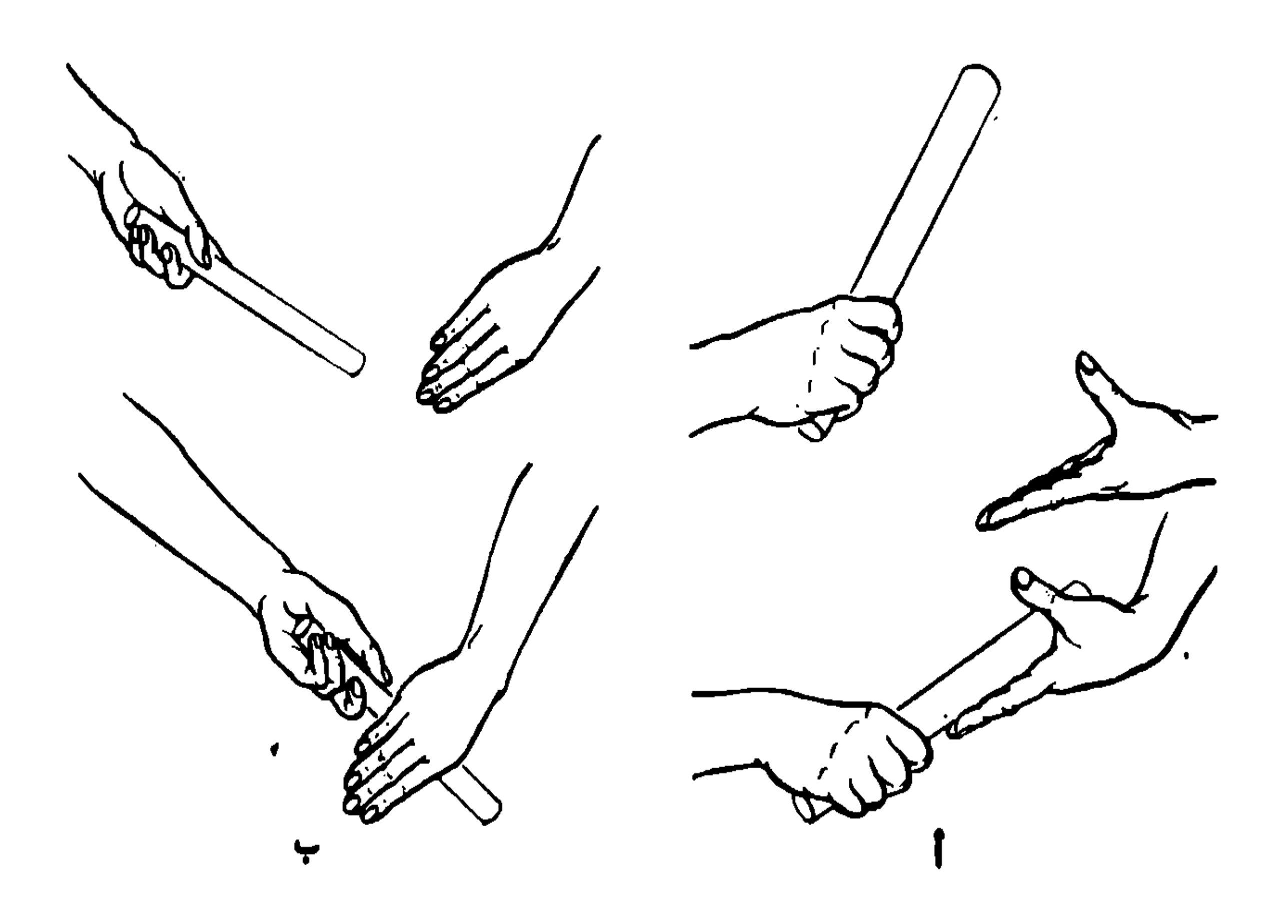
سباق التتابع . فى سباقات التتابع التى تجرى على مضمار الملعب ، يقوم اعضاء كل فريق بركض مرحلة معينة ، مسلمين بعضهم البعض

عصا التتابع . والاشكال الرئيسية لركض التتابـــع هى ٤×١٠٠ م و٤×٤٠٠ م للنساء والرجال .

تكنيك ركض التتابع . تبدأ المرحلة الاولى فى ركض التتابع من البداية الحدباء ، اما فى المراحل التالية فان المشاركين يبدأون الركض اما من بداية حدباء (بالاستناد على الارض بيد واحدة) او من بداية واقفة (من وضع الوقوف) . ولا يختلف تكنيك الركض من البداية الحدباء والركض على المسافـــة (على قوس الملعب او فى المضمار المستقيم) عن تكنيك ركض المسافات القصيرة .

ولغرض توافق مناولة عصا التتابع بسرعة عالية يتم تحديد منطقة طولها ٢٠ م ، اما لاجل انطلاق اللاعب الذى يستلم العصا فتخصص منطقة اضافية طولها ١٠ م . ويبدأ مستلم العصا الركض فى اللحظة التى يقوم فيها المسلـــم باجتياز خط المراقبـــة الذى يتحـــدد من مكان انطلاق المستلم بالخبرة . وتتم مناولة عصـــا التتابـــع بناء على توجيه المتسلم فى اللحظة التى (على بعد ٢٥–٢٨ م) يتقارب فيها الراكضان الى مسافة مساوية لليد الممدودة . وينبغى ان تكون سرعة الراكضين فى لحظة التسليم متساوية .

وهناك فى الاساس طريقتان لتسليم عصا التتابع – من «الاعلى» ومن «الاسفل» (صورة رقم ١٢) . فى سباق التتابع ٤×١٠٠ م يتم



تسليم عصا التتابع من المرحلة الاولى الى الثانية ومن الثالثة الى الرابعة ، من اليد اليمنى فى اليد اليسرى ، اما فى المرحلة الثانية الى الثالثة - فيتم تسليمها من اليد اليسرى فى اليد اليمنى . وهذا الشكل من التسليم من «الاسفل» «وبدون نقل» هو الاكثر عقلانية . فى سباق التتابع ٤×٤٠٠ م يتم تسليم عصا التتابع غالبا من اليد اليمنى فى اليد اليسرى ، ويقوم العداء فى اثناء ركضه بنقل العصا من اليد اليسرى الى اليد اليمنى .

تعليم تكنيك ركض التتابع . ينبغى البدء بتعليم تكنيك ركض التتابع بعد اتقان تكنيك ركض المسافات القصيرة .

المهمة رقم ١ : تعليم تسليم واستلام عصا التتابع من «الاسفل» ومن «الاعلى» .

الوسائل . عرض وشرح قواعد تسليم العصا ، تسليم واستلام العصا بين زوجين من اللاعبين باليدين اليمنى واليسرى حسب الامر من وضع الوقوف والمشى والهرولة .

توجيهات منهجية . يصطف الرياضيون فى صفين البعد بينهما ١,٥ م حسب ترتيب احجار الشطرنج ويقومون بمناولة العصا بين كل اثنين . ويعطى اشارة البدء فى بادئ الامر المعلم ثم يقوم بذلك متسلم العصا . وينبغى ايلاء الاهتمام الى تثبيت راحة يد المستلم بشكل جيد ، وضرورة وضع العصا فيها ، بعد إصدار الامر ، بشكل اكثر دقة .

المهمة رقم ٢ . تعليم كيفية الانطلاق فى مراحل ركض التتابع .

الوسائل : الانطلاق من بداية حدباء على المنعطف واليد اليمنى حاملة للعصا ، الانطلاق من وضعية الاستناد بيد واحدة على الارض على المستقيم والمنعطف .

توجيهات منهجية . عند تعليم كيفية الانطلاق فى المرحلة الاولى من ركض التتابع يجب عرض طريقة امساك العصا باليد اليمنى - وهى ان تمسك العصا بثلاثة اصابع وبدون اصبعى السبابة والابهام اللذين يكونان موضوعين كما فى حالة الانطلاق الاعتيادى - على خط البداية ، اما العصا فتكون متجهة نحو جهة الركض . ويتم اداء الانطلاق فى المراحل الاخرى بشكل منفرد فى البداية ، ومن ثم زوجيا - فى اللحظة التى يقوم فيها الشريك بالوصول الى خط المراقبة - ويتم ايلاء اكبر الاهتمام الى سرعة الركض عند الانطلاق .

المهمة رقم ٣ . تعليم كيفية مناولة عصا التتابع فى ظل سرعة ركض عالية وركض التتابع بكامله .

الوسائل : يقوم كل زوج من العدائين بعملية مناولة واستلام عصا التتابع اثناء ركضهم بسرعة عالية وفى حدود منطقة مناولة العصا وتحديد المسافة بين العدائين . فى لحظة بدء المستلم بالركض وتوزيع العدائين على المراحل والركض حسب الامر للوصول الى النتيجة .

توجيهات منهجية . ان المسألة الاكثر اهمية هى تعليم عدائى المسافات القصيرة دقة تحديدهم للحظة بدء ركض المستلم واصدار الامر بالاستلام فى الوقت المناسب . وعادة يقوم بالركض فى المرحلة الاولى من السباق ، العداء الذى يتميز بسرعة الانطلاق اما فى المرحلتين الثانية والثالثة فيقوم بالركض فيهما العداؤون الذين يتصفون بدرجة اكبر من التحمل ويحسنون اكثر من الاخرين مناولة واستلام عصا التتابع ويؤدى المرحلة الرابعة عادة اكثر العدائين سرعة فى الركض على مسافة ١٠٠ م .

عندما يكون تكنيك مناولة العصا ممتازا ، فان وقت قطع المسافة يكون احسن بـ٢,٥–٣ ثوان من مجموع احسن الاوقات التى يقطع فيها اعضاء الفريق مجتمعين مسافة الـ١٠٠ م .

٣ – ركض المسافات المتوسطة والطويلة

يتصف ركض المسافات المتوسطة والطويلة المعاصر ، بسرعة عالية ، وبالارتباط مع هذا الامر فان تكنيك الركض يتم تحسينه باتجاه تقوية الاندفاع وزيادة عدد الحركات وتقليص تذبذبات الجذع العمودية وزيادة سرعة ارتخاء العضلات العاملة .

ان تحسين وتكامل عملية اعداد عدائى المسافات المتوسطة والطويلة لا يتم فقط استنادا على خبرة تدريب العدائين البارزين فى العالم ، بل يتم كذلك بالاستناد الى احسن ما وصل اليه العلم الرياضى ايضا .

تكنيك الركض . يعرف تكنيك الركض على انه مجموع الحركات العقلانية للعداء والتى تضمن له قطع مسافة محددة بالسرعة المخططة لها .

والصفات الخصوصية بتكنيك ركض المسافات المتوسطة والطويلة

هى : انتصاب الجذع بشكل عمودى تقريبا وسعة وحرية حركة اليدين والرجلين .

وللقيام بتحليل تكنيك الركض يتم تقسيم عملية الركض الى ما يلى : الانطلاق ، ركضة البداية ، تسارع الركض بعد الانطلاق ، ركض مسافة السباق ، وانهاء السباق .

الانطلاق وتسارع الركض بعد الانطلاق وركضة البداية . فى ركض المسافات المتوسطة والطويلة تستعمل طريقتان للانطلاق هما الانطلاق من وضعية البداية الحدباء الواطئة والعالية (تم وصف طريقة «البداية الواطئة» فى فصل «ركض المسافات القصيرة» .) ان سباق الـ٨٠٠ م يتم البدء به على مدارات منفردة لكل عداء فى حين يكون هناك انطلاق عام بالنسبة للمسافات الاطول . قبل بدء الركض يقف العداؤون على مسافة ٣ م من خط البداية وحال سماعهم لصافرة الحكم او الايعاز «على الخط» يحتل العداؤون بسرعة وضعية الانطلاق ، واضعين الرجل الدافعة الى الامام بقرب خط البداية وبدون ان يطئوها . ويتم وضع الرجل الاخرى بوضعية الاستناد على مقدم القدم على بعد قدم واحدة من عقب الرجل المتقدمة ويتم ثني الرجلين بشكل قليل ، ويكون ثقل الجسم واقعاً بشكل اكبر على الرجل المتقدمة وتتجه الابصار الى الامام . وتُقدم الكتف واليد المعاكسة للرجل المتقدمة الى امام وهى منثنية فى المرفق الى امام الرجل المتقدمة ، وتُرجع اليد الاخرى الى الوراء . وتكون اصابع اليدين معقوفة بيسر .

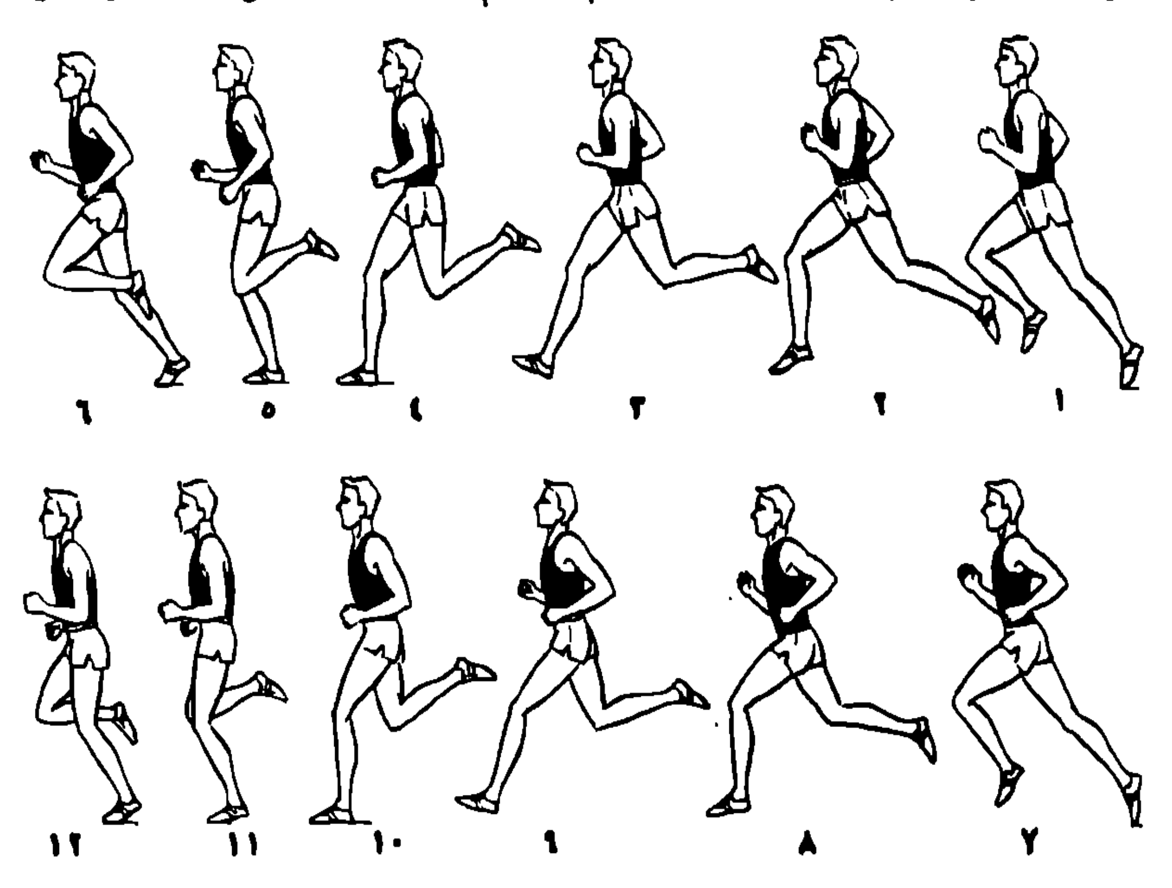
وفى حالة «البداية العالية» مع الارتكاز على يد واحدة ، تُنزل اليد واصابعها معقوفة باتجاه خط البداية ، فى حين تكون الرجل المعاكسة لها على مسافة قدم واحدة تقريبا خلف خط البداية ، وينقل ثقل الجسم جزئيا الى اليد .

وعند سماع ايعاز «انطلق» ، او طلقة البداية ينبغى على العداء ان يبدأ الركض بسرعة وان يدفع نفسه الى الامام بفعالية . يجب ان نتذكر ، ان سرعة ومدى نقل احدى الرجلين عند دفع الرجل الاخرى ، وكذلك فعالية عمل اليدين يعتمدان على قوة اندفاع الرياضى الى امام .

وركضة البداية بعد الانطلاق – هى المسافة التى يقوم خلالها الرياضى بالوصول الى اقصى سرعته لقطع مسافة السباق هذه ويكون جذع الرياضى اثناءها عموديا .

ركض مسافة السباق . فى ركض المسافات المتوسطة والطويلة

يكون طول الخطوة ما بين ١٧٠–٢١٠ سم ، اما عدد تكرار الخطوات من ٣–٤,٥ خطوة فى الثانية . ويكون الجذع اثناء الجرى فى وضعية قائمة تقريبا ويكون البصر متجها الى الامام (رسم ١٣) . ان مثل هذه الوضعية



للجذع تخلق افضل الظروف للاندفاع ، كما ولنقل الرجل الى امام . وتكون اليدان مثنيتين بزاوية قائمة تقريبا وتتحركان بحرية باتجاه امامى – خلفى وبالتوافق مع حركة الرجلين .

ويكون موضع الرجلين اثناء الركض على جانبى خط وسط مدار الركض . وبالارتباط مع الاعداد البدنى للرياضى (وخاصة قوة رجليه) يمكن للعداء ان يرتكز على الارض بعقب رجله ، او عن طريق مقدم رجله ، او كل القدم . ويؤدى الركض المفتعل على أصابع القدم الى تقييد الحركة والى تعب العداء بسرعة .

وتؤدى الدفعة فى الركض باتجاهين : الى الاعلى – لغرض الحفاظ على انتصاب الجسم والتغلب على قوة الجاذبية الارضية وباتجاه امامى . وينبغى للرجل التى فى الخلف ان تستقيم بشكل كامل اثناء الدفعة (اللقطات ١ و٧) . ويتم ثني الرجل فى منطقة الركبة بعد الدفعة (اللقطات ٢–٤ ، ٨–١٠) ، وتنقل وهى بهذه الحالة الى الامام (اللقطات ٥–٧ ، ١١–١٢) ومن ثم تهبط على المرتكز امام اسقاط مركز الثقل العام للجسم (اللقطات ٤ و١٠) . ولا ينبغى افتعال

تقريب موضع الرجل بقرب اسقاط مركز الثقل العام للجسم لان ذلك يؤدى الى تقليص طول الخطوة .

ان سرعة الركض تعتمد على قوة وسرعة الدفعة ونقل الرجل المثنية الى امام وهى بدورها تصبح سببا فى تحديد طول وعدد تكرار الخطوات ، والتى تظهر لدى كل رياضى بتناسب معين .

ويتسم التنفس بشكل صحيح بأهمية خاصة فى ركض المسافات المتوسطة والطويلة . حيث ينبغى التنفس عن طريق الانف والفم فى آن واحد . ويجب لوتيرة التنفس ان تكون طبيعية ومتفردة بالنسبة لكل رياضى . وتتغير وتيرة التنفس اثناء قطع مسافة السباق بالارتباط مع سرعة الركض ومدى اجهاد الرياضى . ولغرض تطوير العضلات التنفسية ينبغى ايلاء اهتمام زائد اثناء الركض التدريبى ، لمسألة عمق عملية الشهيق وان تكون عملية الزفير كاملة ، وان يتم الحفاظ اثناء ذلك على الوتيرة الملائمة لعملية التنفس بكاملها .

اثناء الركض فى المنعطفات يقوم العداء بالميلان الى اليسار بعض الشىء ، وتوضع قدم الرجل اليمنى على الارض ومقدمها متجه نحو الداخل ، وتعمل اليد اليمنى بفعالية اكبر من اليد اليسرى . وينبغى للبصر ان يكون متجها الى الامام ناحية الحافة الداخلية لمدار الركض .

انهاء السباق . عند اكمال الركض من المهم إما المحافظة على السرعة الى الامتار الاخيرة من المسافة ، او زيادة سرعة الركض فى الـ٢٠٠-٤٠٠ م الاخيرة . ان الرغبة فى انهاء السباق والتوقف على خط النهاية يؤدى دائما الى التقليل من سرعة الركض فى الـ١٠-١٥ م الاخيرة . ولذلك فان المهمة الرئيسية عند انهاء السباق - هى اجتياز خط النهاية بدون تقليل سرعة الركض .

من المسائل التى تؤثر سلبيا على نتيجة الركض عند خط النهاية القيام بالوثب لقطع شريط النهاية ، رفع اليدين الى اعلى أو فتحهما الى الجانبين والانحناء الى الامام نحو خط النهاية فى وقت مبكر وكذلك انحراف الجذع الى الوراء . اما عملية احناء الجذع ودفع كتف واحدة الى الامام فيمكن القيام بها فى حالة ما اذا كان العداء يحسن الاحساس بخط النهاية ويمكنه اداء هذه الحركات اثناء ركضه بسرعة عالية .

وبعد اكمال السباق يلزم الاستمرار فى الركض على غرار الركض بقوة الاستمرار على ان يتم ذلك وحسب الامكان على مدار الركض الخاص وذلك كى لا يتم مزاحمة الرياضيين الآخرين .

تعليم التكنيك . من المناسب أن يتم تعليم الركض بعد ان يكون الدارس قد تلقى تصورا عن تكنيك الركض وتعرف على قواعد اجراء المباريات بحسب الترتيب المنهاجى التالى :

المهمة رقم ١ . تعليم الركض على المسافات المستقيمة والمنعطفات .

الوسائل : ١ – مشى وهرولة مع انتصاب الجذع وثني اليدين ؛ ٢ – هرولة على اصابع القدمين على ان يكون مكان وضع الرجلين دائما على خط واحد ومقدم القدمين الى امام وكأنما يرتفع العداء الى الاعلى ؛ ٣ – هرولة وركض متسارع والدفع الى الامام الى حد الاستقامة الكاملة للرجل من الخلف وثنيها لاحقا بعد الدفعة على ان يكون الجذع خلال ذلك منتصبا ؛ ٤ – القيام بقفزات نحو الاعلى وتحويل الهبوط من رجل الى اخرى ونحو الامام مع استقامة الرجل الدافعة بشكل كامل ونقل الرجل المثنية الملوحة باتجاه امامى – علوى ، ركض مع طرح الساق الى الخلف ، ركض مع رفع الفخذ الى الاعلى . ٥ – ركض فى دائرة قطرها من ٢٠–٣٠ م ؛ ٦ – جرى فى منطقة الدخول الى المنعطف والتعجيل فى ٢٠–٣٠ م ؛ ٧ – ركض منعطف مجالات الركض الاول – الثالث والاخير بسرعة كبيرة ؛ ٨ – ركض مسافة الخروج من المنعطف الى المضمار المستقيم بسرعة عالية ؛ ٩ – ركض مسافات قطاعية من ١٠٠ ، ٢٠٠ ، ٤٠٠ م .

توجيهات أسلوبية . فى اثناء المشى او الركض ينبغى مراعاة عدم ميلان الرأس والجذع الى امام او انحرافهما الى الوراء او تأرجحهما الى الجوانب . ان وضعية الرأس تؤثر على وضعية الجذع وعلى عمل اليدين . وينبغى لليدين فى اثناء الركض ان تكونا مثنيتين بزاوية قائمة وان لا تذهبا الى الجوانب وان تتحركا على ايقاع عمل الرجلين وباتجاه امامى – خلفى . وينبغى لاصابع اليدين ان تكون مثنية وبدون توتر .

عند تعليم عملية وضع الرجل على المرتكز لا ينبغى الافراط فى شد عضلات القدم . فان ذلك قد يؤدى الى حالة ركض غير طبيعية مع تمدد مقدم القدم ، والافراط فى توتر عضلات الساقين . ويجب للقدم ان تهبط على المرتكز بصورة طبيعية .

عند اداء الاندفاع فى اثناء الركض وفى اثناء اداء التمارين الخاصة ينبغى ايلاء اهتمام خاص لمسألة فعالية انصراف العداء عن المرتكز

باتجاه علوى – امامى . حيث ينبغى للرجل المرتكزة ان تستقيم بشكل كامل فى وقت الاندفاع .

المهمة رقم ٢ . تعليم الركض عند الانطلاق وعند انهاء السباق .

الوسائل : ١ – عرض واداء وضعية اللاعبين عند الانطلاق ؛ ٢ – الركض بعد سماع الامر الاولي «استعد» من بداية عالية لمسافات بين ٢٠–٣٠ م وعلى خط مستقيم ؛ ٣– ركض من بداية عالية بدون سماع الامر «استعد» ؛ ٤ – الركض من بداية عالية على المنعطف منفردا ومع الجماعة ولمسافات بين ٦٠–١٠٠ م ؛ ٥ – ركض متسارع على خط النهاية المستقيم وبمختلف اشكال وطرق انهاء السباق .

توجيهات اسلوبية . عند تعليم وضعية البداية العالية ينبغى الوصول الى نوع من التوازن الثابت مع اقل مستوى ممكن من توتر العضلات . وينبغى لعملية البدء بالركض من نقط الانطلاق ان تتم على حساب فقدان هذا التوازن وانحناء جسم العداء الى الامام . ولا ينبغى الافراط فى فعالية العمل باليدين ونقل الرجل الملوحة الى الامام .

وبعد الخروج من نقطة الانطلاق وعملية التسارع الانطلاقى لا يجب التوقف بشكل حاد ، بل ينبغى الاستمرار فى الركض بقوة الاستمرار . وعند الركض من نقطة الانطلاق فى المنعطف من الضرورى دائما السعي للركض بالقرب من الخط الداخلي لمجال الركض ، وان يكون البصر اثناء ذلك متجها باتجاه حركة العداء . حيث ان اتجاه النظر على المنعطف يضمن الوضعية الضرورية ، للرأس والجذع ووضع الرجلين على مجال الركض وعمل اليدين .

ان الشرط الرئيسى لصحة انهاء السباق هو فى اجتياز خط النهاية بدون تقليل سرعة الركض وبدون تحضيرات خاصة ، وبدون قفزات وبدون اعادة تنظيم حركات الركض . وبعد تثبيت الشكل الصحيح لامكانية انهاء السباق لدى الدارسين يمكن اطلاعهم على الاحتمالات الاخرى لشكل انهاء السباق .

المهمة رقم ٣ . تعليم وتكميل تكنيك الركض بمجمله مع الاخذ بالحسبان الخصوصيات المنفردة لكل واحد من الدارسين .

الوسائل : ١ – الركض بسرعة مختلفة من نقطة الانطلاق بخط مستقيم وعلى المنعطف لمسافات بين ٣٠٠ الى ٨٠٠ م والركض بتسارع انتهاء السباق على الامتار الاخيرة من المسافة . ٢ – الركض بسرعة

مختلفة على مسافات قصيرة ومتوسطة وطويلة . والقيام بركض اختبارى .

توجيهات منهجية . قبل الشروع بالركض ينبغى لفت انتباه الدارسين الى ضرورة التنفس بعمق وبوتيرة واحدة خلال قطع المسافة . وفى خلال عملية التعليم يتم تشخيص الخواص المنفردة فى تكنيك ركض كل لاعب وتعيين طرق استعمالها لاحقا عند تكميل تكنيك الركض بمجمله .

تدريب عدائى المسافات المتوسطة والطويلة . للوصول الى نتائج رياضية عالية فى ركض المسافات المتوسطة والطويلة ينبغى للعداء ان يمتلك سرعة عالية فى الركض وان يكون معدا بشكل جيد من الناحية الفنية والتخصصية .

ويتم تأمين سرعة الركض عن طريق تطوير بعض الصفات مثل القوة والسرعة . ثمة نوعان من التحمل : تحمل عام وتحمل خاص . فاذا كنا نفهم من معنى كلمة التحمل العام امكانية الرياضى على اداء عمل بدنى لفترة طويلة بدون ان يقلل من شدة وتيرة العمل ، فان التحمل الخاص يعنى امكانية العداء لركض مسافة متوسطة الطول او طويلة وبالسرعة المعينة له وعلى طول المسافة .

ان تطوير قوى مختلف انواع العضلات وسرعة الحركة بالتوافق مع تطوير التحمل العام يشكل الاعداد البدنى العام للرياضى .

كما ان تطوير صفات السرعة – القوة عن طريق تمارين مشابهة بتركيبها وبالجهد المبذول فيها وبسرعتها ، للحركات الرئيسية فى الركض ، وبالتوافق مع الركض لمسافات مختلفة ، وقطعها بسرعة معينة يشكل الاعداد البدنى الخاص للعداء .

ويصبح الاعداد البدنى الخاص ممكنا فقط فى حالة ما اذا كان الرياضى معدا اعدادا عاما جيدا من الناحية البدنية .

والاعداد البدنى العام والخاص – هى عملية واحدة ، يتم خلالها استخدام وسائل التأثير العام التى تكتسب بالتدريج صفة تخصصية اكثر بالنسبة لعدائى المسافات المتوسطة والطويلة .

فى حالة الاعداد الاولى للعدائين من عمر ١٢–١٤ سنة ، فان الثقل النوعى الاعظم يعطى لوسائل الاعداد البدنى العام ، اى التمارين المتنوعة ذات الصفات التطويرية العامة ، القفزات والرميات ، ممارسة التزلج بالاسكى ، ألعاب متحركة ورياضية بمصاحبة الركض . ويمكن

للعدائين الفتيان التدريب ٣-٤ مرات فى الاسبوع . ويمكن لالعاب الركض ان تستغرق من ٣٠ الى ٤٥ دقيقة فى الدرس الذى مدته ١,٥ ساعة . ويمكن للعدائين المشاركة فى مباريات الركض لمسافات لا تزيد عن ٣٠٠٠ م .

وفى عمر ١٥-١٦ سنة وبعد ٢-٣ سنوات من الاعداد يتم زيادة حجم وسائل الاعداد الخاص وخاصة تمارين السرعة-القوة والركض لغرض تطوير التحمل العام . ومع الاعداد البدنى يتم فى آن واحد تكميل تكنيك الركض ويتحقق الاعداد التكتيكى للمشاركة فى المباريات .

وفى عمر ١٧-١٨ سنة يستوعب العداؤون الحجم الكبير لتمارين الركض ، فى ظل الزيادة الحتمية فى سرعة الركض على قاعدة الاعداد البدنى العام ، الذى يحمل فى هذه الفترة صفة تخصصية اكثر . ويمكن ان ننصح العدائين فى هذه السن ان يكون حجم الركض فى الاسبوع الواحد على مسافات متوسطة من ٤٠ الى ١٠٠ كم ، والشهرى من ٢٠٠ الى ٥٠٠ كم ومن ٢٥٠ الى ٧٥٠ كم .

وللوصول الى تحقيق مستوى عال من الاعداد البدنى الخاص للعدائين ، تتسم باهمية كبيرة العلاقة بين وسائل تطوير الصفات البدنية الاساسية . فلتطوير قوة الارجل يحتاج العداء الى استعمال مختلف القفزات والتمارين القفزية وكذلك التمارين بمصاحبة كرات محشوة واستخدام الدمبلز والاثقال ، ومع حبل النط وعلى اجهزة التدريب الرياضية والتمارين الاكروباتية ، والمؤثرة بشكل محسوب على تطوير قوى هذه العضلات او تلك . ولتطوير قوى عضلات الجذع واليدين تستعمل تمارين مختلفة بمصاحبة شريك او بدونه ، ومع استعمال ادوات مختلفة وادوات جمبازية . ومن الضرورى عند تطوير القوى دقة مراعاة قاعدة التدرج والسهولة فى ذلك وخاصة عند اعداد العدائين الفتيان والنساء . ويتم الوصول الى تطوير سرعة حركة العداء بمساعدة استخدام التمارين التى تصاحبها استعمال الاثقال او التى لا تستعمل فيها الاثقال ، والقفزات والتمارين القفزية . وتتسم باهمية خاصة تمارين العداء الخاصة والتى تشكل نوعا من عناصر الركض الكامل . ومن هذه التمارين الركض بخطوات صغيرة ، الركض مع رفع الفخذ عاليا ، الركض مع طرح الساق الى الخلف ، القفز والهرولة من رجل الى اخرى الى الامام والى الاعلى ، الحركات الملوحة للرجلين باتجاه امامى-علوى والى الخلف ، وسلسلة التمارين المخصصة لعضلات البطن

والظهر واليدين . بمساعدة هذه التمارين لا يتم تطوير سرعة الحركة فحسب ، بل يتم تكميل تكنيك الركض وتصحيح الاخطاء الموجودة . ولغرض زيادة سرعة الركض يتم استخدام الركض من خط البداية ، وبتسارع ، والركض من وضع الحركة ، والركض المكرر والمتغير على مسافات قصيرة ، وكذلك استعمال ركض التتابع وركض الحواجز .

ولغرض تطوير التحمل العام لدى عدائى المسافات المتوسطة والطويلة يتم استخدام الهرولة بحجوم كبيرة ولمدة طويلة ، وكذلك الركض الطويل بوتيرة متوسطة وبسرعة متغيرة . ويقوم العداؤون بالتمرن على انفراد وضمن مجموعات فى ضواحى المدينة حيث الهواء النقى ويفضل ان يكون ذلك على ارض وعرة . واستنادا الى ظروف اجراء الركض وشدته يتم تمييز انواع الركض التالية : ركض طويل منتظم ، ركض طويل متغير ، ركض الضاحية والفارتليك . وما عدا الركض ، هناك من وسائل تطوير التحمل العام ، الركض باستعمال الاسكى ، الالعاب الرياضية التى تستغرق وقتا طويلا والتى تجرى فى الهواء الطلق .

والوسائل الرئيسية فى تطوير التحمل الخاص هى : سباقات الضاحية بوتائر مختلفة ، ركض متغير على مسافات مختلفة مع التدرج فى السرعة ، ركض مكرر ، ومتقطع ، وركض اختبارى ومباريات على مسافات اقصر او اطول من مسافات السباق . وعند تطوير التحمل الخاص ينبغى التنبه الى ضرورة عدم الولع بحجوم الاعمال الركضية على حساب خسارة سرعة الركض . ومن الضرورى ان نتذكر دائما ان سرعة الركض العالية لحد ما وتحمل مثل هذه السرعة ، هما صفتان متلازمتان فيما بينهما . ونمو احداهما بدون توافق مع نمو الاخرى لن يؤدى الى زيادة النتائج الرياضية .

وينبغى لتطوير الصفات البدنية ان تكون فى علاقة دائما مع الاعداد الاخلاقى - الارادى ، والتكنيكى والتكتيكى لعدائى المسافات المتوسطة والطويلة .

والنصائح التالية يمكن استخدامها فى برنامج التدريب السنوى للعدائين ذوى المهارة المتوسطة :

فترة الاعداد التحضيرى (تشرين الثانى /نوفمبر/ - نيسان /ابريل/) .

المهام : ١) تطوير مستوى الاعداد البدنى العام والخاص (تطوير القوى ، سرعة الحركة ، التحمل العام والخاص ، المرونة والمهارة) . ٢) تحسين تكنيك الركض . ٣) الاعداد الاخلاقى والارادى .

الوسائل : ١) استعمال تمارين التطوير العام والسرعة-القوة وتمارين ركض خاصة ، وتمارين قفزية ؛ ٢) تسارع والركض من البداية ومن حالة مشى ، واستعمال الركض المكرر ؛ ٣) هرولة طويلة الامد ، ركض طويل متغير ، ركض ضاحية ؛ ٤) نزهات على الاسكى ، العاب رياضية ؛ ٥) مباريات وتمارين اختبارية قبل المسابقات .

ويكون عدد الدروس التدريبية فى الاسبوع للرياضيين من عمر ١٥-١٦ سنة - ٤-٥ دروس ، ومن عمر ١٧-١٨ سنة ٥-٦ دروس ، ومدة كل درس ما بين ١,٥ الى ساعتين .

ويمكن للدورة التدريبية الاسبوعية والمشتملة على خمسة دروس ان تكون فى الاتجاه التالى : الاثنين : اعداد من ناحية السرعة - القوة ضمن خطة الاعداد البدنى العام .

الثلاثاء : زيادة سرعة الركض وتكميل عناصر منفردة من تكنيك الركض .

الاربعاء : تطوير قوى العداء ، مرونته وتحمله الخاص .

الخميس : راحة نشيطة .

الجمعة : اعداد الرياضى من ناحية السرعة-القوة ، تكميل تكنيك الركض .

السبت : تطوير التحمل العام .

الاحد : راحة نشيطة .

فترة المباريات (ايار /مايو/ - ايلول /سبتمبر/) .

مهمات الفترة : ١) زيادة سرعة الركض . ٢) زيادة مستوى التحمل الخاص والمحافظة على التحمل العام . ٣) تكميل تكنيك الركض . ٤) اعداد تكتيكى . ٥) المشاركة فى المباريات .

الوسائل : ١) تمارين السرعة-القوة والتمارين الخاصة بالعداء . ٢) ركض مكرر ،ومتغير ، ومتقطع وبسرعة عالية . ٣) ركض متغير فى الملعب وركض الضاحية بالاماكن الطبيعية وبسرعة متوسطة وعالية . ٤) ركض اختبارى ومباريات . ٥) العاب رياضية ، ونزهات فى الغابات .

وتكون طبيعة دورة التدريب الاسبوعية كالتالى :

الاثنين : اعداد الرياضى من ناحية السرعة-القوة ، تكميل تكنيك الركض .
الثلاثاء : زيادة سرعة الركض والتحمل الخاص .
الاربعاء : النهوض بالتحمل الخاص ، ركض اختبارى (اعداد تكتيكى) .
الخميس : راحة فعالة .
الجمعة : رفع سرعة الركض والتحمل الخاص .
السبت : اعداد بدنى عام وتطوير التحمل العام او المشاركة فى مسابقات .
الاحد : راحة نشيطة او المشاركة فى مباريات .

فى فترة المباريات يقل حجم النشاطات الركضية فى التدريب بالمقارنة مع حجمها فى الفترة التحضيرية ،الا ان شدتها اى سرعة الركض تزداد .

الفترة الانتقالية (تشرين الاول /اكتوبر/) .

مهمات الفترة : ١) المحافظة على الاعداد البدنى العام والخاص . ٢) راحة نشيطة .

الوسائل : نزهات وركض الضاحية فى الغابات والحدائق ، ألعاب وحركات رياضية ، تمارين ركضية خاصة واخرى ذات صفات عامة . ركض تسارعى .

يتم تقليص عدد الدروس التدريبية الاسبوعى الى ٣-٤ دروس .

وعند اعداد العدائين ذوى المهارة العالية تتغير صفة التدريب باتجاه زيادة حجم النشاطات الركضية فى الفترة التحضيرية وزيادة تركيزها فى فترة المباريات . وتجرى الدروس التدريبية حتى مرتين فى اليوم . وما عدا ذلك يكون لرياضة الصباح صفة تخصصية .

وتتصف دورة التدريب الاسبوعية فى الفترة التحضيرية بالاتجاه التالى :

الاثنين ، نهارا : تطوير صفات السرعة-القوة ؛ مساء : الاعداد البدنى العام ، زيادة التحمل العام .
الثلاثاء ، نهارا : زيادة سرعة الركض ؛ مساء : النهوض بالتحمل الخاص .
الاربعاء ، نهارا : زيادة صفات السرعة-القوة ؛ مساء : تطوير التحمل العام .

الخميس : اعداد بدنى عام ، راحة نشيطة .
الجمعة ، نهارا : زيادة صفات السرعة_القوة ؛ مساء : تطوير التحمل الخاص .
السبت ، نهارا : تطوير التحمل العام ؛ مساء : اعداد بدنى عام .
الاحد : راحة فعالة .
اما الدورة التدريبية الاسبوعية فى فترة المباريات فتكون على الشكل التالى :
الاثنين : نهارا : اعداد بدنى عام ؛ مساء : راحة فعالة .
الثلاثاء ، نهارا : النهوض بسرعة الركض ؛ مساء : تطوير التحمل الخاص .
الاربعاء ، نهارا : تطوير التحمل الخاص ؛ مساء : الحفاظ على التحمل العام .
الخميس ، نهارا : ركض اختبارى ؛ مساء : راحة نشيطة .
الجمعة ، نهارا : النهوض بسرعة الركض ؛ مساء : تطوير التحمل الخاص .
السبت ، نهارا : مباريات : مساء : راحة فعالة .
الاحد ، نهارا : مباريات ؛ مساء : النهوض بالتحمل العام .
ويتم فى هذه الفترة التدريبية ايلاء اهتمام خاص للاعداد التكتيكى الذى يتم تحقيقه فى مجرى الدروس التدريبية وفى المباريات ايضا .
وبسبب المجهود العصبى الكبير ينبغى تناوب اجراء التدريبات فى الملاعب وعلى الطبيعة . كما ينبغى ايلاء اهتمام خاص للنظام الغذائى للاعبين والوسائل المستعملة فى اعادة بعث نشاطهم .

٤ – ركض المسافات فوق الطويلة وعلى الاراضى الوعرة

ركض الضاحية . يعتبر ركض الضاحية او الركض على الاراضى الوعرة نوعا مستقلا من انواع المباريات بما فيها على النطاق الدولى وينتشر فى الكثير من دول العالم .
ويجرى ركض الضاحية فى الحدائق وضواحى المدن ، فى الهواء الطلق ولذلك يعتبر افضل وسيلة للنهوض بالتحمل العام لدى الرياضيين وتحسين حالتهم الصحية . وركض الضاحية – نوع جماهيرى من انواع العاب القوى . وفى الاتحاد السوفييتى يدخل ركض الضاحية

ضمن برنامج م . ع . د (مستعـد للعمل والدفاع) * بالنسبة لجميع الفئات العمرية ، وكذلك فى برنامج التربية البدنية للمؤسسات الدراسية العامة والخاصة .

وبسبب اختلاف ظروف اجراء المباريات يختلف تكنيك ركض الضاحية ، بعض الشيء عن تكنيك الركض على مضمار الملعب .

فيركض الرياضى على مدى المسافة المنتظمة والمستوية من السباق بحرية وبخطوات واسعة . وعلى الارض الحجرية القاسية يقل طول الخطوات ، ويضع العداء رجله على الارض عن طريق مقدم القدم وبشكل حذر . ينبغى على العداء ان يركض على الارض اللينة والرمل والتربة الرطبة والاعشاب العالية بخطوات اقصر وذات تكرار اكبر والارتكاز على الارض بوضع كل القدم على السطح .

وعند اجتياز حواجز يجب السعى لكى لا يتم الاخلال بوتيرة التنفس وصرف اقل ما يمكن من الطاقة على ذلك . وينبغى عدم القفز فى حالة ما اذا لم تكن هناك ضمانة لسلامة الهبوط . ويفضل الركض حول القنوات الكبيرة والبرك العميقة والعوائق العالية بدلا من القفز فوقها . اما العوائق الصغيرة فيمكن اجتيازها قفزا من رجل الى اخرى بعد ان يتم بشكل تمهيدى زيادة سرعة الركض لبعض الشيء . ويمكن اجتياز العوائق الاكثر علوا بالقفز فوقها عن طريق الدوس على العائق برجل واحدة والارتكاز على اليد فى نفس الوقت .

اما عند الركض فى المرتفعات فينبغى على الرياضى الانحناء ، وتقليص طول خطواته ، وزيادة عدد تكرارها . اما عند الانحدار من المرتفعات فان الجذع يميل الى الخلف بعض الشيء ، ويزداد طول الخطوات .

ويبدأ بتعليم ركض الضاحية ، بعد ان يستوعب الرياضى الركض على مضمار العدو فى الملعب . اما الوسائل الرئيسية المستعملة عند تعليم ركض الضاحية فهى القفز الطويل والعالى من ركضة تقربية ، والهبوط بشكل مختلف – فى البداية على رجلين ومن ثم على رجل واحدة مع الوقوف ومتابعة الركض . ومن ثم يتم اجتياز مختلف الحواجز .

ويمكن القيام بالاعداد التمهيدى لركض الضاحية فى الملاعب المغلقة . اما التكميل فينبغى تحقيقه فى ظل نفس ظروف اجراء المباريات . والاعداد لمباريات ركض الضاحية مشابه للاعداد لمباريات

* مجموعة تمارين للاعداد البدنى .

الركض العادى للمسافات المتوسطة والطويلة . ولكى تكون المشاركة فى المباريات ناجحة من حيث النتائج ينبغى التعرف بشكل تمهيدى على مسافة السباق ، والتضاريس الارضية التى يحتويها ، وطبيعة الارض ، والعوائق والحواجز الموجودة . وكذلك ينبغى الاخذ بالحسبان حالة الجو ومن ثم ارتداء الملابس المناسبة . ففى الجو البارد ينبغى الركض بملابس التدريب او لبس سروال وكنزة صوفية . وان يكون الحذاء مطاطيا ويفضل ان يكون نعاله مضلعا او ان يكون ذا مسامير قصيرة . وتعتمد شعبية دروس ركض الضاحية كثيرا على حسن تنظيم مبارياتها . ويحبذ ان تكون هذه المباريات تقليدية وان تجرى سنويا . عند اختيار المسافة التى يجرى فيها سباق ركض الضاحية ، من الضرورى مقدما اختيار مكان جيد لتجمع العدائين والحكام واماكن للمتفرجين . وينبغى وضع سياجات خاصة فى منطقة الانطلاق ومنطقة انتهاء السباق وعلى طول طريق السباق ، وتزويد مكان اقامة السباق باجهزة الراديو وتزيين مكان الانطلاق والنهاية .

سباق الماراثون . ان طول مسافة سباق الماراثون هو ٤٢ كم و١٩٥ م ويجرى بالاساس على الشوارع المعبدة . وهو من اقدم انواع العاب القوى ويتمتع بشعبية ليس بين الرجال فحسب ، بل صارت له شعبية فى الفترة الاخيرة بين النساء ايضا . ويمارس هذه الرياضة ، كقاعدة ، الرياضيون البالغون ،الذين يتمتعون باعداد بدنى معين وبخبرة كافية فى ركض المسافات الطويلة .

وتكنيك سباق الماراثون مشابه لتكنيك سباق المسافات الطويلة التى يتم خلالها اجتياز مرتفعات ومنخفضات . وطول خطوات الركض وعددها فى هذا السباق ، اقل قليلا من طولها وعددها فى ركض المسافات الطويلة ويصل طول الخطوة الى ١٥٠-١٦٠ سم اما كثرة تكرارها فمن ٣,٣-٣,٥ خطوة فى الثانية .

فى سباق الماراثون تحتل مسائل الصرف العقلانى للطاقة واقتصادية الركض والتنفس بشكل صحيح ، اهمية خاصة . ويجب ان تكون وتيرة التنفس متفردة بشكل دقيق بالنسبة لكل رياضى وان تكون متوافقة مع كثرة عدد الخطوات .

وعداءو الماراثون فى العادة هم اناس متوسطو الطول وذو اوزان معتدلة ومستوى عال من حيث الاعداد الوظيفى .

تدريب عدائى الماراثون . ان النتائج الرياضية العالية المحرزة فى

سباق الماراثون تعتمد قبل كل شيء على المستوى العالى لتطور سرعة الركض والتحمل العام والخاص . ولذلك فان الثقل النوعى الاكبر فى تدريباتهم تحتلها وسائل الركض التى من ضمنها : ركض طويل (خلال ٢-٣ ساعات)، ركض منتظم وبسرعة متوسطة لغرض تطوير التحمل العام، ركض سريع - منتظم وبسرعة عالية ولمدة من ٤٥ دقيقة الى ١,٥ ساعة لغرض تطوير التحمل الخاص ، ركض متغير - ركض سريع لمسافات طولها بين ٤٠٠ الى ٣٠٠٠ م يتناوب مع هرولة . وتبعا لسرعة وطول المسافات المقطوعة فان هذا النوع من الركض يستعمل لتطوير التحمل العام والخاص معا ؛ ركض مكرر لمسافات محددة ويتم الركض بسرعة معينة ، ركض متقطع . ويتم استخدام الركض المكرر والركض المتقطع على الاغلب قبل المباريات لغرض تطوير سرعة الركض والتحمل الخاص . تجرى التدريبات على الطبيعة وفى الملعب على السواء .

ويتم اعداد عدائى الماراثون على اساس الشكل المتعارف عليه فى تصنيف دورة التدريب السنوية الى مراحل .

الفترة التحضيرية (تشرين الاول /اكتوبر/ - نيسان /ابريل/) . فى هذه الفترة يتم بناء اساس لاحراز نتائج رياضية عالية . ومهمات هذه الفترة هى نفس المهمات التى يتم حلها عند تحضير عدائى المسافات الطويلة . الا ان حجم نشاطات الركض هنا اكثر منها فى حالة الاعداد للمسافات الطويلة وشدتها اقل .

ومن مجموع ٦-٧ دروس تدريبية تضمها دورة التدريب الاسبوعية ، يتم اجراء ٢-٤ منها فى الاماكن الطبيعية على ارض ناعمة ؛ و٢-٣ منها على الملعب او فى قاعة مغلقة ودرس واحد على ارض خشنة .

وحجم مجهود الركض الاسبوعى يكون بين ١٤٠-٢٠٠ كم بالارتباط مع مرحلة التدريب .

فترة المباريات (حزيران /يونيو/ - ايلول /سبتمبر/) .

مهمات الفترة : ١) النهوض بسرعة الركض والتحمل الخاص . ٢) الوصول الى مستوى اعلى من القدرة على العمل فى عشية المباريات الرئيسية . ٣) اعداد تكتيكى .

الوسائل : ركض مكرر ومتغير لمسافات طولها بين ٢٠٠-١٠٠٠ ، ركض طويل منتظم ، ركض اختبارى ، مباريات .

ويتم اجراء معظم الدروس التدريبية فى الاماكن الطبيعية . اما فى

الملاعب فيتم اجراء الركض المكرر والمتغير لغرض تطوير السرعة ، حيث يتم تكرار فواصل الركض السريع بالحجوم التالية : ٥٠-٦٠× ٢٠٠-٤٠٠ م ؛ ٢٠-٢٥×٦٠٠ م ؛ ١٥-٢٠×١٠٠٠ م وغيرها .

ويتم خلال الموسم اجراء ركضات اختباريـــة لمسافة ٥-١٠ كم وبواقع ٦-٨ مرات ، ولمسافة ٢٠-٢٥ كم ٤-٥ مرات ولمسافة ٣٠-٣٥ كم ٢-٣ مرات ومرة واحدة لمسافة كاملة .

وينبغى للعداء ان يشارك فى المسابقات (المباريات التقليدية) لمسافة ٥-١٠ كم ٤-٥ مرات ، ولمسافة ٢٠-٢٥ كم ٢-٣ مرات ، والمسابقات التى يكون طولها بين ٣٠-٣٥ كم ٢-٣ مرات والمسابقات التى طولها ٤٢,١٩٥ كم ٢-٣ مرات ايضا .

اما حجم النشاطات الركضية الاسبوعيـــة فيكون بين ١٢٠-١٨٠ كم .

الفترة الانتقالية (تشرين الاول (اكتوبر) .

مهمات الفترة : ١) المحافظة على مستوى تطور الصفات البدنية الاساسية . ٢) الحفاظ على المستوى الذى تم الوصول اليه فى القدرة على العمل والراحة النشيطة .

الوسائل : ركض منتظم وبسرعة غير كبيرة ، ركض متغير وبسرعة متوسطة ، نزهات طويلة مقترنة بالركض ، العاب رياضية ، سباحة ، تجذيف .

وللتكتيك اهمية كبيرة فى احراز نتائج عالية فى ركض الماراثون ، تحدده بالاساس امكانية الرياضى فى الحفاظ على جدول سرعة الركض الذى تم تخطيطه مسبقا مع الاخذ بالحسبان ، قوى المنافسين والمهمة المطلوبة من المشارك - الفوز فى المباراة او اظهار نتيجة محددة . ومن الطبيعى ان نأخذ بعين الاعتبار فى خلال ذلك حالة الجو ، ووقت اجراء المباراة وصفة مسافة السباق .

ولما كان عداءو الماراثون يصرفون كمية كبيرة من الطاقة اثناء التدريب والمباريات لذلك ينبغى ايلاء اهتمام كبير بتغذيتهم وخاصة فى عشية المباريات واثناء المباريات وبعدها .

وينبغى لغذائهم قبل المباريات ان يكون غنيا بالسعرات الحرارية والفيتامينات وان يحتوى على كمية كافيـــة من الزلاليات والشحوم وخاصة الكاربوهيدرات . اما بعد المباريات فينبغى ان يحتوى الطعام على كمية كبيرة من مختلف انواع عصير الفواكه والخشاف والمرق .

٥ – سباق الحواجز

تكنيك ركض الحواجز . ان شروط اداء ركض الحواجز تمليهـا الوضعية القياسية لترتيب الحواجز وارتفاعها وقواعد اجتيازها . وتبرز ركضات ١١٠ م حواجز (رجال) و١٠٠ م (نساء) متطلبات مختلفة من حيث التكنيك . ويستخدم الفرق بين النتيجة المحرزة فى ركض الحواجز والنتيجة المحرزة لنفس المسافـة بالركض العادى كمقياس تقديرى لتكنيك عداء الحواجز . ويصل الفرق عند احسن العداءات الى ١,٠ ثانية فى حين يصل عند الرجال من ١,٨–٢,٣ ثانية .

الانطلاق والركض حتى الحاجز الاول . يقوم عداءو الحواجـز من الرجال بقطع المسافة حتى الحاجز الاول وطولها ١٣,٧٢ م بـ٧ او ٨ خطوات . فى حين تقطع العداءات الماهرات المسافة حتى الحاجز الاول وطولها ١٣ م بـ٨ خطوات . وفى لحظة الهجوم على الحاجز الاول يمكن لسرعة الركض ان تصل الى ٩ م/ثانية وذلك فى حالة اقصى سرعة انطلاق فى عدو المسافات القصيرة . الا انه يصعب ذلك حتى بالنسبة للعدائين الذين يمتلكون سرعة انطلاق عالية فى الركض العادى (بدون حواجز) لانهم مضطرون الى المحافظة على طول معين لخطواتهم واتخاذ وضعية افقية قبل ان يصلوا الى الحاجز الاول . ويقوم العداؤون الذين يتصفون بتسارع انطلاقهم على حساب زيادة طول خطواتهم والذين يمتلكون ارجلا قوية وطويلة ، باستخدام ايقاع الخطوات السبـع فى قطاع الانطلاق . ويضعون مسند البداية الامامى حسب الامكان ، بقرب خط البداية وبميلان قليل نحو مدار الركض (١٥–٢٠°) ويضعون عليه ليس الرجل الدافعة بل الملوحة . اما المسند الخلفى فيتم وضعه على بعد ٥٠–٦٠ سم من المسند الامامى وبزاوية ميل ٧٠–٨٠° . وفى ظل مثل هذا الانطلاق فان طول الخطوات الاربع او الخمس الاولى تزيـد بشكل محسوس على طول الخطوات الخاصة بعدائى المسافات القصيرة .

فى حالة الركض بـ٨ خطوات الى الحاجز الاول فان المساند توضع بشكل مماثل لما يتم فى حالة ركض المسافات القصيرة . وتتجسـد خصوصية الشكل الخارجى للحركة عند انطلاق عدائـى الحواجز ، فى التشدد فى رفع الفخذين ، وفى انفصالهما بسعة اكبر ، وكذلك فى هبوط الارجل على مجال الركض بفعالية اقل وفترة الركض بانحناء اقل طولا .

اجتياز الحواجز . بالتوافق مع ديناميكية سرعة الركض فان تكنيك

اجتياز حواجز منفصلة ليس متشابها : فتتغير المسافة ، التى يتم منها الاندفاع والهبوط ، وتختلف مسارات نقاط الجسم فى مراحل التحليق . وتتقلص الخطوة الاخيرة قبل الدخول الى اى حاجز : قبل الحاجز الاول بـ١٠–١٥ سم ، قبل الحاجزين الرابع والخامس بـ٢٠–٢٥ سم . ويتم الوصول الى ذلك عن طريق تقليص التحليق على حساب استقامة الجسم بشكل ابكر وتسريع وضع الرجل الدافعة على المرتكز . وتصاحب حركة تجذيف الرجل الدافعة المستقيمة و«النمو» على القدم سَحْبٌ فعال لركبة الرجل الملوحة باتجاه علوى – امامى . وخصوصية التلويحة فى ركض الحواجز تظهر فى دقة تتابع الاداء : فى البداية ثنى الرجل فى منطقة مفصل الفخذ . وعند وصول الفخذ الى وضعية افقية – تقويم الرجل فى منطقة مفاصل الركبة . ومن المهم جدا تواصل حركة الرجل الملوحة عند «الهجوم» على الحاجز وعبوره وتركه . وسيكون من الخطأ تثبيت وضع الرجل الملوحة ممدودة (التعلق) . عند عبور القدم لعارضة الحاجز تستمر حركة الرجل الملوحة بترتيب معاكس . وتقوم القدم بدور الحلقة المصححة – نعنى انحناءها (سحب مقدم القدم باتجاه الى الاعلى) الذى يساعد على استقامة الرجل فى منطقة مفاصل الركبة عند الدخول على الحاجز ، ومن ثم حنى باطن القدم – والنزول الفعال للساق عند ترك الحاجز .

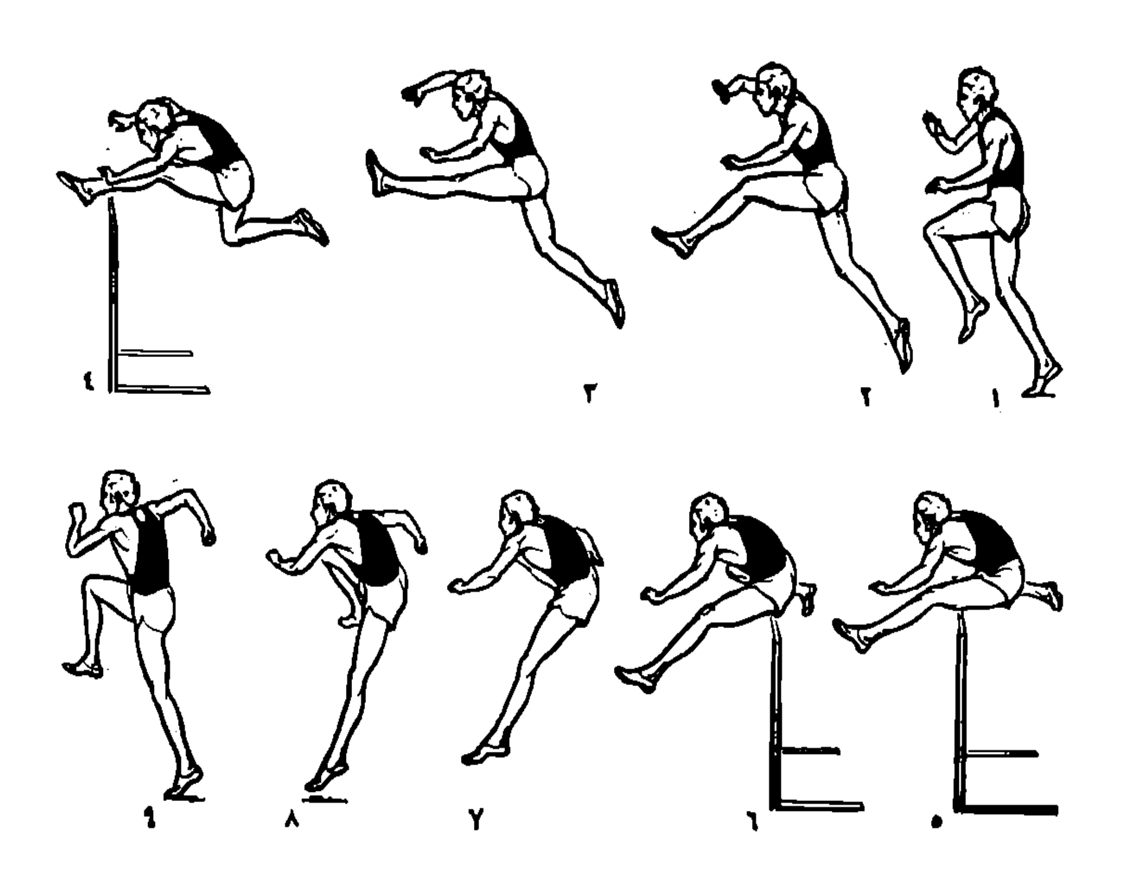
ان الرجل الدافعة تؤدى حركتها بالتوافق مع الرجل الملوحة : فبعد الانفصال عن المرتكز يبدأ ، بالتتابع ، الانحناء فى مفصل الركبة ، والانحناء فى مفصل الفخذ وبعدها سحب الفخذ جانبا . والى لحظة استقامة الرجل المهاجمة تتم هذه الحركات فى آن واحد ، وبعد ان تجتاز ساق الرجل الملوحة الحاجز ، تنتهى العملية السريعة لنقل الرجل الدافعة بنقل فعال للفخذ الى الامام وذلك لغرض اداء الخطوة الواسعة الاولى خلف الحاجز . فى اثناء ذلك لا ينبغى ان يصاحب تحريك الفخذ الى خط منتصف الجذع بعد ترك الحاجز ، بتقويم الساق ، حتى مرور لحظة تقويم الجسم بشكل عمودى . وتقوم اليدان بوظيفة موازنة وتنسيق الحركات . وعند الهجوم ، يتم نقل اليد المعاكسة للرجل الملوحة ، الى الامام ، وهناك عدة احتمالات لمثل هذا النقل : تتابع نقل المرفق والكف ، بحركة لولبية ، ونقل الكف باتجاه مستقيم-امامى . اما اليد الاخرى ، ففى اثناء الدخول على الحاجز انها تنقل قليلا الى الامام وتبقى بغير نشاط الى لحظة ترك الحاجز ، او تسحب من جانب المرفق باتجاه

جانبي – خلفي ، او ترسل بنشاط (مثنية او مستقيمة) الى الخلف . وعند ترك الحاجز تسحب اليد المهاجمة الى الخلف عن طريق حركة المرفق او الكف بقرب الجذع . وفي لحظة الابتعاد عن المرتكز بعد الحاجز تكون مبعدة عند مفصل الكتف ، ويمكن للكف ان يكون في وضعية اعلى من محور الكتف . والى هذه اللحظة ، تنتقل اليد الاخرى ، بنفس الفعالية باتجاه امامي-علوي . ويكون من الخطأ تحريك اى من اليدين عند ترك الحاجز عبر الجانب ، حيث سيؤدى ذلك الى استدارة الكتف وفقدان التوازن . وتتغير وضعية الجذع عند اجتياز الحاجز بالشكل التالى . في لحظة الانفصال عن المرتكز قبل الحاجز وبعده تكون زاوية انحناء الجذع متساوية (١٠–١٥° عن الخط العمودى) ، زد على ذلك ان تشابه الوضعيات عند مهاجمة الحاجز والاندفاع في الخطوة الاولى يؤخذ كمقياس على جودة التكنيك . وفي الفواصل الزمنية بين هذه اللحظات ، يزداد في البداية انحناء الجذع (الى لحظة عبور القدم للحاجز – الى ٦٠°) ، ومن ثم يقل من جديد . وكلما كان علو الحاجز اكبر كان مستوى انحناء الجذع اكثر . وتوضح الصور ١٤ ، ١٥ تكنيك اجتياز الحواجز .

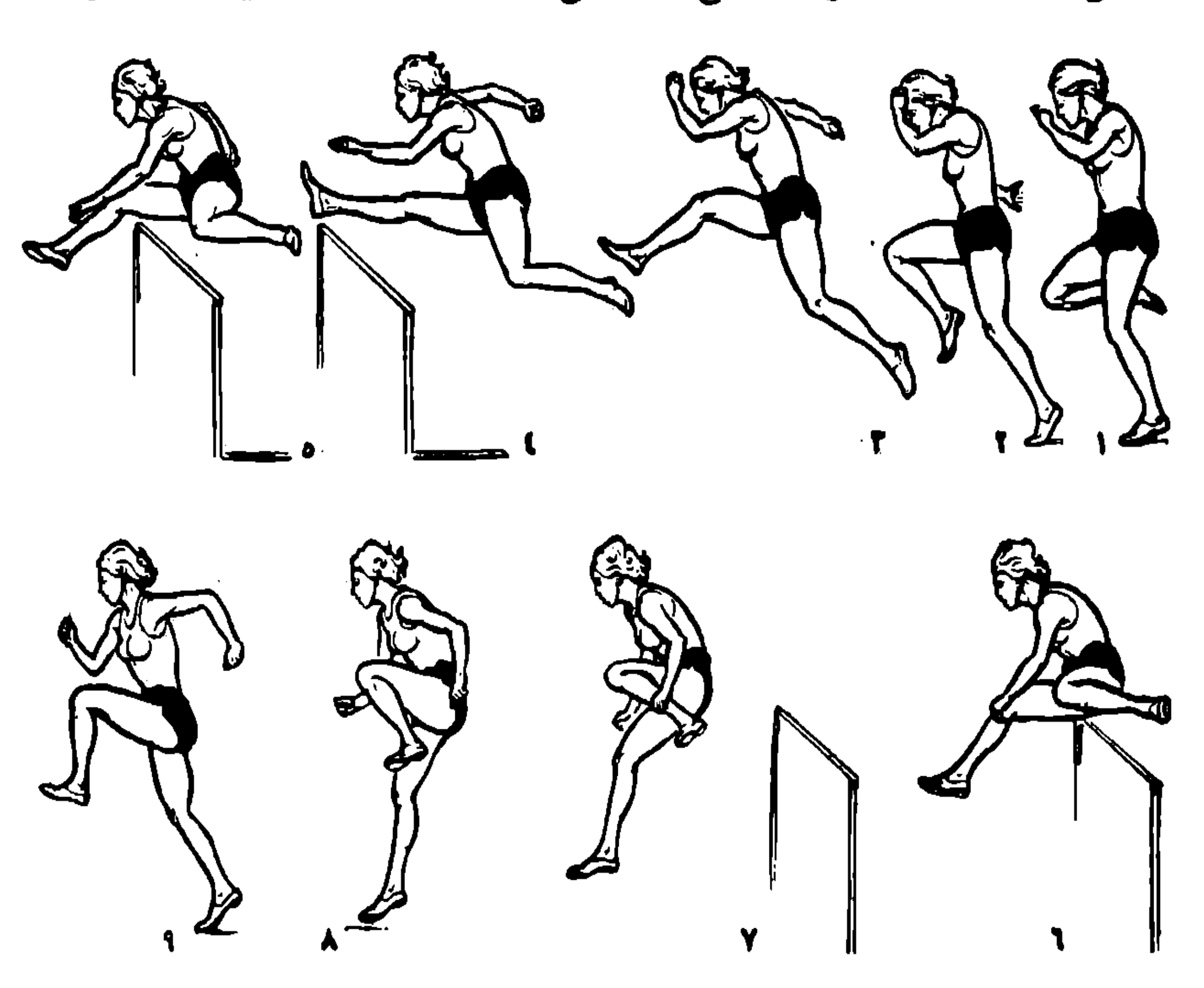
ركض المسافات بين الحواجز . ان ركض المسافات بين الحواجز يختلف عن ركض المسافات القصيرة العادى ، بصرف النظر عن تقاربهما مع ازدياد المهارة . ويؤثر الاستعداد لاجتياز الحاجز واجتيازه على الخطوتين الاولى والثالثة للرياضيين . وتكون الخطوة الثانية اقرب الى الركض العادى ، بالرغم من ان طولها اقل مما في حالة ركض المسافات القصيرة (ما بين ٢,٠٥–٢,١٠ م) . ويؤدى الركض بين الحواجز بوضعية تكون فيها القدم مرتفعة اكثر ، وعلى العكس ، يكون مدى حركة الفخذين متقلصا ، ويتم المحافظة على السرعة على حساب كثرة عدد الخطوات . والقانون العام عن النسبة بين طول الخطوات يكون كالآتى : ان المسافة الاكبر تكون اما في الخطوة الثانية ، او في المسافة من نقطة الاندفاع وحتى الحاجز ، اما طول الخطوة الثالثة فيكون اقصر قليلا .

ويتم اداء حركة **انهاء** سباق الحواجز باندفاعة سريعة كما في ركض المسافات القصيرة .

في ركض ٤٠٠ م حواجز لا يكون تكنيك اجتياز الحواجز الخصوصية



الاساسية ، بل الوتيرة الفعالة للخطوات بين الحواجز ، والموضوعة على مسافة ٣٥ م . ويجتــــاز عداءو الحواجز هذه المسافة ب١٣–١٥ خطوة ، فى حين أن العداءات يجتزنها ب١٥–١٧ خطوة . فى التطبيـــق العملى هناك ما يسمى بالنوع المتنوع لركض المسافة بين الحواجز ،



عندما يتم اجتياز الجزء الاول من المسافة بعدد اقل من الخطوات – والقسم الآخر بعدد اكبر . وبعض من العدائين يقومون باجتياز المسافة بين الحواجز بعدد فردى من الخطوات كما وبعدد زوجى مجتازين الحواجز بالرجل اليمنى او باليسرى .

ووفقا لعدد الخطوات بين الحاجزين الاول والثانى يتم اختيار وتيرة الركض حتى الحاجز الاول . ففى حالة قطع المسافة بين الحاجزين بـ١٣ خطوة ، يتم قطع المسافة حتى الحاجز الاول بـ٢١–٢٢ خطوة . وفى حالة الـ١٥ خطوة يتم قطع المسافة حتى الحاجز الاول بـ٢٢ خطوة ، وفى حالة الـ١٧ خطوة يتم قطعها بـ٢٤ خطوة . وتختلف هذه الانواع من حيث الترتيب او التوزيع التكتيكى : فى حالة الوتيرة المختلطة يتم قطع النصف الاول من المسافة بسرعة اكبر ويكون الفرق فى زمن قطع النصفين اكبر (٢–٣ ثوان) ، اما الوتيرة المتجانسة فتكون اكثر انتظاما (الفرق من ٠,٨–١,٦ ثانية) . والصعوبة الاساسية فى حالة الوتيرة المختلطة – هى فى تغيير عدد الخطوات وطولها والمحافظة على السرعة فى ظل نظام ركض آخر على الجزء الثانى من المسافة . فى حالة الوتيرة المتجانسة تكون المهمة الرئيسية – قطع النصف الاول من المسافة بسرعة (زمن ترك الحاجز الخامس ينبغى ان يكون مقاربا لاحسن نتيجة مسجلة فى الركض العادى ، (بدون حواجز) لمسافة ٢٠٠ م) ، وكذلك المحافظة على المستوى العالى لكثرة عدد الخطوات حتى نهاية المسافة . ان النهوض بالمدى الاقصى لوتيرة الركض (كثرة عدد الخطوات اكثر من ٤,٢ خطوة/ثانية) فى النصف الاول من المسافة يؤدى غالبا الى التعثر فى الحواجز الاخيرة وبالاخص فى هذا النوع من الوتيرة .

ويمتلك تكنيك سباق ٤٠٠ م حواجز خصوصية اخرى – وهى اجتياز الحواجز عند المنعطف . عند الاندفاع بالرجل اليمنى يصبح اجتياز الحاجز اسهل ، فى اثناء ذلك «تندرج» الرجل الملوحة فى المنعطف على حساب استدارة القدم قليلا ، وحركة اليد اليمنى نحو اليسار . وعند الاندفاع بالرجل اليسرى ينبغى على عداء الحواجز ان يتحرك الى الحد الخارجى لمضمار الركض (لتجنب نقل الرجل اليسرى خارج الحاجز) ، ومهاجمة الحاجز من خلال تحريك الرجل الملوحة الى الداخل . ومن الصعب ايضا ، ترك الحاجز ، بما ان تحريك الرجل اليسرى يجب ان يكون محدودا ، والا فان عداء الحواجز سينتقل الى

الجانب الايمن . الا ان الكثير من العدائين يقومون بذلك ، معوضين الصعوبات التي جرى ذكرها ، بالركض الامثل فيما بين الحواجز .

طريقة التعليم . من الضرورى لاجل خلق الظروف الملائمة لركض الحواجز توفير المسافة المثلى بين الحواجز وارتفاعها الامثـــل . ان تعليم عناصر اجتياز الحاجز يجرى بسرعة قليلة ، ولا سيما فى حالة المشى او الوقوف ، لن يضمن صحة اداء هذه الحركات عند الركض بسرعة كبيرة . وينبغى ان يكون فى اساس طريقة التعليم ، استيعاب ايقاع كامل الحركة مع التشديد لاحقـــا على وتائر الوقت والمسافة والقوة فى ركض الحواجز . وكل مهمة لاحقة ينبغى النظر اليها كنوع من تدقيق لاسس اداء عناصر كامل الحركـــة عبر تمارين مساعـــدة وبالتنسيق مع التشديد على اداء عنصر معين بايقاع كامل . وبعد ان يتم تلقى تصور صحيح عن تكنيـــك ركض الحواجز ونشوء المقدمات الضرورية لنجاح استيعابه ، يمكن البدء بدراسة التكنيك .

المهمة رقم ١ . تعليم الايقاع الصحيح لركض الحواجز .

الوسائل : قفزات وركضات مقلدة (اداؤها بعد كل ثلاث خطوات) لواحدة من الحركات التالية : التشديد على رفع الساق مع انزال سريع لرجل مستقيمة الى الاسفل على مضمار الركض . نفس العملية مع تحريك الساق بحركة سياط وبحركة التجذيف ، تقليد خطوة اجتياز الحاجز ، اجتياز ٣-٥ مناطق عرضها ١,٥ م والمسافة بين كل منطقة واخرى ٥-٦ م (٣ خطوات بين المناطق والاندفاع فى الخطو بدون سحب وجذب الرجل الدافعة) ، اجتياز حواجز (كراسى مقلوبة ، كرات ، شرائـــع خشبية موضوعة على كرات ، حشايا موضوعة بالطول وبالعرض) .

توجيهات منهجية . يتم زيادة المسافة بين المناطق تدريجيا لغاية الوصول الى المسافة العادية بين الحواجز بشرط المحافظة على السرعة العالية للركض وايقاع الركض الصحيح . وينبغى رأسا تحديد عدد الخطوات حتى المنطقة الاولى او الحاجز الاول - فى البدء ٤ خطوات ، ثم ٦ خطوات - وتعيين مكان الانطلاق ، بما ان ركض المسافة حتى الحاجز الاول وبايقاع معين يخدم كأساس فى استيعاب ايقاع الركض بين الحواجز .

المهمة رقم ٢ . تعليم تكنيك اجتياز الحاجز .

الوسائل : ١) تمارين الغرض منها تعليم تحريك الرجل الملوحة فى اثناء الدخول على الحاجز وعند تركه ، تقليد عملية مهاجمة الحاجز

بالاقتراب منه لخطوة او خطوتين ونقل الرجل عبر الحاجز وتقويمها فى الامام على حشايا جمبازية ، الوثب على الرجل الدافعة مع تتابع رفع فخذ الرجل الملوحة ، ورفع الساق بحركة السوط وهبوط الرجل مستقيمة الى الاسفل بطريقة التجذيف (مع القفز على الرجـــل الاخرى) ، انزال الرجل الملوحة المرفوعة وهى مثنية فى منطقة الركبة خلف الحاجـــز المستعمل فى التدريب (من وضعية الوقوف الاوليـــة) مع نقل ثقل الجسم الى الرجل الملوحة ، نقل الرجل الملوحة عبر الحاجز وانزالها بالقرب من قاعدة (من وضعيـــــة الوقوف الاوليـــــة امام الحاجز) وبالعكس ، الركض من جنب الحاجز ونقل الرجل الملوحة فقط عبرها .

٢) تمارين لتعليم نقل الرجل الدافعة : نقل الرجل الدافعة عبر الحاجز ومع الوقوف على الرجل الملوحة قرب حائط للجمباز ، اعادة نفس العملية ولكن عبر حاجزين (المسافة بينهما ٥٠ سم) مختلفى الارتفاع او عبر حاجز «مائل» موضوع بشكل عمودى الى الحائط ، نفس العملية ولكن اجتياز الحاجز بـ١-٣ خطوات (يتم بالهرولة نقل الرجل الدافعة عبر الحاجز) ؛

٣) تمارين الغرض منها تعليم تنسيق حركة الرجل الملوحـــــة والرجل الدافعة : القفز عبر حصان القفز مع تقليد خطوة اجتياز الحاجز (من وضعية الجلوس فوق حصان القفز) ، القفز على حشايا فى وضعية خطوة الحاجز ، اجتياز الحاجز على الرجل الدافعة من وضعية الوقوف امامه ورفع الرجل الملوحة ، وهى مثنية فى منطقة الركبـــة ، اجتياز الحواجز بالمشى فى كل خطوة وبعد خطوتين ، اجتياز الحواجز بالهرولة وبسرعة عالية .

توجيهات منهجية . زيادة ارتفاع الحواجز تدريجيا من ٤٠ سم والى حد العلو الطبيعى لها . عدم استخدام تمارين الهجوم على الحاجز وتركه لفترة طويلة ، واداؤها بشكل متصـــــل لكى يتم التخلص من تثبيت وضعية الهجوم (التعلق فوق الحاجز) . وينبغى كذلك ان يتم فورا استيعاب تنسيق حركة الرجل الملوحة والرجل الدافعـــة اثناء ترك الحاجز مع الانتقال الى الخطوة الاولى . تعليم حركة اليدين فى مجرى اداء التمارين التى جرى ذكرها .

المهمة رقم ٣ . تعليم ركض المسافات بين الحواجز واجتيازها مع الاخذ بعين الاعتبار المميزات الخصوصية لكل من الدارسين .

الوسائل : نفس الوسائل المستعملة فى حل المهمة الاولى ، ولكن

مع زيادة المسافة بين الحواجز وارتفاعها ، الركض جنب الحواجز (من ناحية الرجل الدافعة والرجل الملوحة) فى ٣ خطوات ، ركض بوجود الحواجز مع تعيين مكان وضع الرجلين (٤+٥+٦,٥+٦+٧,٥ قدم) ، نفس العملية مع وضع كرات بين الحواجز بصفة معالم .

توجيهات منهجية . تكون المسافة حتى الحاجز الاول اختيارية ، ولكن محددة بالنسبة لكل دارس ومحسوبة بحيث تؤدى بـ٤-٦-٨ خطوات فى حالة وتيرة الركض الطبيعى . ويمكن ان تحدد المسافة بين الحواجز بحيث تكون مساوية لـ٤ خطوات فى ركض عادى لكل دارس . ينبغى تنويع ارتفاع الحواجز والمسافة بينها ، الوصول بالتدريج الى الحد الذى يتفق مع شروط المباريات ، محافظين خلال ذلك على حرية وسرعة اجتياز الحواجز وقطع المسافة بينها .

المهمة رقم ٤ . تعليم كيفية الانطلاق من البداية الحدباء وركضة (انطلاقة) البداية مع اجتياز حواجز .

الوسائل : ركض من بداية واقفة وحدباء واجتياز الحواجز ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ وما الى ذلك ، ركض من بداية حدباء حسب العلامات ، ركض من بداية حدباء مع مختلف اشكال وضع مساند البداية وتحديد طول الخطوات وكثرة عدد تكرارها .

توجيهات منهجية . ينبغى حالا تعليم الوتيرة الانطلاقية ذات الثمانى خطوات (عند الضرورة تقليص المسافة حتى الحاجز الاول) ، والتشديد على طول الخطوات الاربع - الخمس الاولى والهجوم على الحاجز مع تقويم الجذع فى الخطوات الثلاث او الاربع الاخرى . ويمكن وضع الحاجز الاول على بعد ١,٥ م من مكان وضع الرجل بعد الخطوة الثامنة من الركض العادى من نقطة الانطلاق . ومن الضرورى الاشارة الى خصوصية وضع مساند البداية اثناء وتيرة ركضة البداية ذات الخطوات السبع والثمانى .

المهمة رقم ٥ . تحديد طرق تكميل تكنيك ركض الحواجز .

الوسائل : تمارين خاصة بعداء الحواجز ، ركض حواجز لمسافات مختلفة ، سباقات حواجز متتابعة وغيرها .

توجيهات منهجية . ان اختيار التمارين الخاصة ينبغى ان يحمل صفة متفردة ، وان تكون مسألة كثرة اعادتها متناسقة مع مسافات الحواجز التى قطعت . ولغرض زيادة فعالية التدريس ينبغى استعمال حواجز تدريسية اقل ارتفاعا ، وذات عوارض لينة وتخطيط مكان

الخطوات على مجال الركض . ويتم تعليم ركض ٤٠٠ م حواجز بعد التمكن من تكنيك ركض الحواجز فى المسافات القصيرة . ولذلك فان المهمات الرئيسية ستكون ايجاد ايقاع الركض الامثل بين الحواجز بالتوافق مع الخطوات الطبيعية فى الركض العادى ، وكذلك اتقان تكنيك اجتياز الحواجز على المنعطف و(يحبذ) بكلتا الرجلين ، اما فى مجرى عملية تطوير التكنيك - فاتقان التوزيع التكتيكى وايقاع الركض على كامل المسافة .

توجيهات تدريبية . فى ركض الحواجز استطاع رياضيون من مختلف الاعمار تحقيق نجاحات جيدة . وهناك امثلة كثيرة تدل على احراز النجاحات فى وقت مبكر وعلى طول العمر الرياضى . والكثير من عدائى الحواجز مضت على ممارستهم لهذه الرياضة فترة ١٨-٢٠ سنة . ومن النافع ممارسة مختلف انواع العاب القوى لمدة ١-٢ سنة قبل بدء التخصص فى ركض الحواجز (فى عمر ١٤-١٨ سنة) . ويتم الوصول الى المستوى الثابت فى تسجيل النتائج العالية بعد ٤-٦ سنوات من الاعداد الموجه . ان هذه الحقائق ان دلت على شىء فانما تدل على اهمية ابراز موهبة الشباب وكذلك دور الاعداد المتعدد الجوانب والذى يستغرق عدة سنوات .

ان الاعداد المتعدد السنوات لعدائى الحواجز مشابه لتدريب عدائى المسافات القصيرة بمراحل التدريبات حسب اعمارهم ، اتجاه واهداف الاعداد . الا ان هناك بعض الاختلاف فى محتوى الاعداد البدنى والتكنيكى . حيث من الضرورى ايلاء اهتمام اكبر ، ومنذ السنوات الاولى للدراسة ، الى تطوير مرونة وتنسيق الحركات التى تشكل الى جانب السرعة ، الصفات الرئيسية لدى عدائى الحواجز . ومن الضرورى فى الاعداد التكنيكى ، تراكم الخبرة الحركية عن طريق اتقان تمارين حواجز خاصة (تحضيرية ومقلدة) ودراسة التكنيك الصحيح لاجتياز الحواجز .

ويُنصح ان يتم فى تدريب عدائى الحواجز الماهرين (المرتبة الاولى فما فوق) الشكل التالى من التصنيف والذى يفترض وجود ذروتين رياضيتين فى الدورة السنوية : الفترة التحضيرية (تشرين الاول (اكتوبر) - كانون الثانى (يناير)) ، فترة المباريات الشتوية (شباط - آذار) ، فترة الاعداد الربيعى (منتصف اذار (مارس) - ايار (مايو)) ، فترة المباريات الصيفية (حزيران (يونيو) - آب

(اغسطس)) ، الفترة الانتقالية (ايلول (سبتمبر)) .

الفترة التحضيرية . فى الفترة التحضيرية يتم الاستخدام وبحجم واسع ، لمختلف انواع الوسائل الموجهة نحو تطوير الصفات البدنية وتحسين التكنيك . وتكون شدتها غير كبيرة ، الا انه يجب ضم الركض بسرعة عالية معقولة الى جميع مراحل دورة التدريب السنوية . ويتم فى الاسبوع الواحد اجراء ٦–١٠ دروس تدريبية تضم : ركض حواجز ١–٢ كم (٤٠٠–٨٠٠ حاجز) ؛ ركض قطاعات قصيرة – ٠,٨–١,٠ كم ؛ ركض قطاعات طولها ١٥٠–٣٠٠ م – مجموع المسافة ٢–٣ كم ؛ قفزات – ٤٠٠–٦٠٠ اندفاعة ؛ تمارين خاصة بالقوة ١–٢ ساعة . وتشمل الدورة الاسبوعية ركض حواجز ٣ مرات (كل يومين مرة) ، ركض لمسافات مختلفة مرتين ، وما عدا ذلك يتم بشكل واسع استخدام تمارين خاصة بالتكنيك والمرونة والقوة وصفات السرعة – القوة .

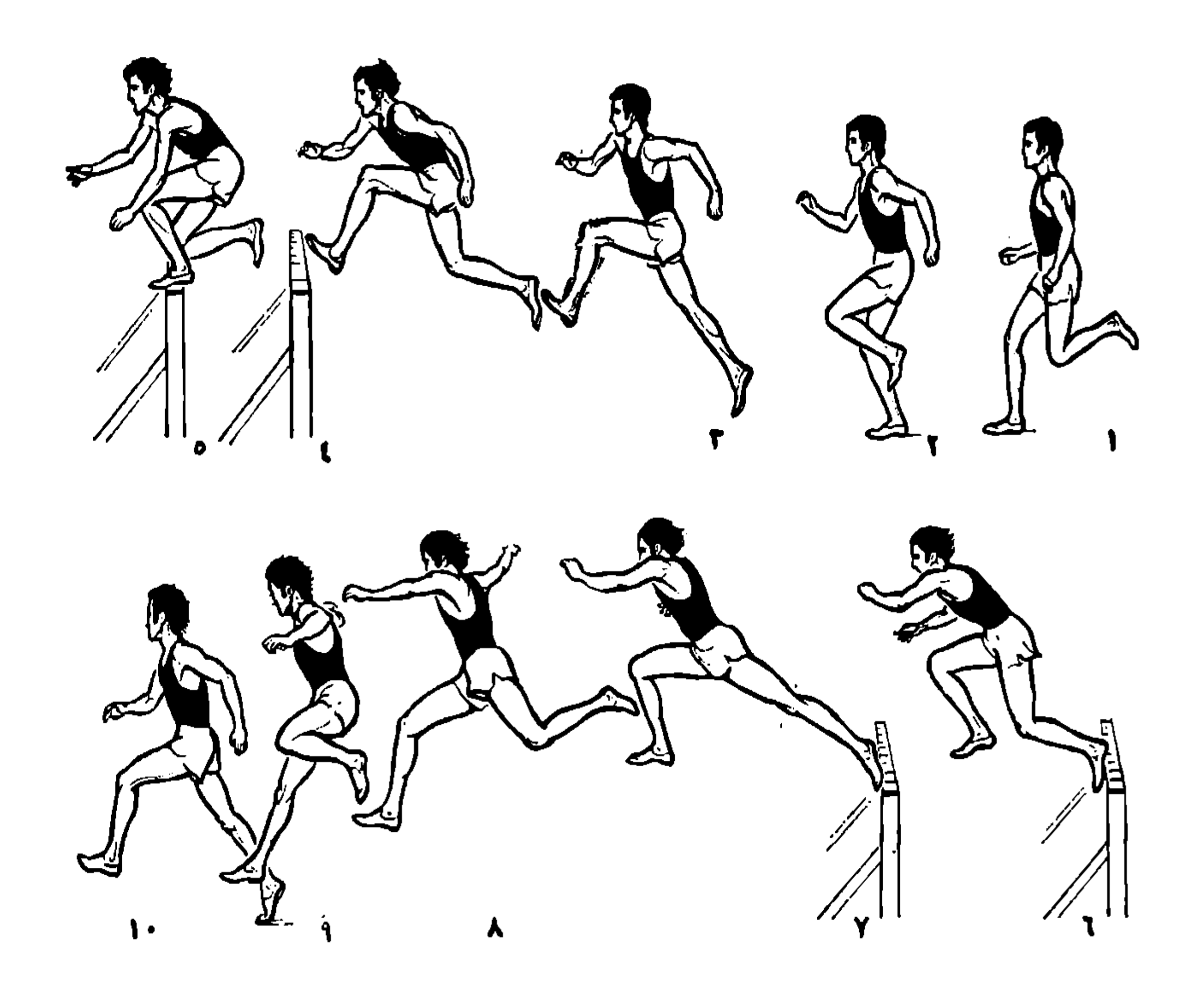
اما المجهود الاسبوعى التقريبى فى تدريب عدائى الحواجز المبتدئين والاحداث فتكون كالآتى : ركض حواجز لغاية ١ كم (١٥٠–٢٠٠ حاجز) ؛ ركض مسافات ١٥٠–٣٠٠ م وبمجموع ١,٥–٢ كم , قفزات – ٢٠٠ اندفاعة . وتضم الدورة الاسبوعية خمسة او اربعة دروس تدريبية . وتكون الدروس موجهة نحو : تطوير صفات السرعة – القوة والمرونة واتقان التكنيك فى ايام الثلاثاء والجمعة ؛ تطوير المرونة والتحمل الخاص وتحسين عناصر التكنيك – فى يومى الاربعاء والسبت ؛ وتطوير التحمل العام فى يوم الاحد ؛ اما يومى الاثنين والخميس فيخصصان للراحة .

فترة المباريات . وعند زيادة شدة الجهد المبذول بالتدريج ، ينخفض الحجم الاجمالى لهذا الجهد ، اما الوسائل المستخدمة فيتم انتقاؤها بحيث تكون اكثر تخصصا ، ذلك لان مهمات التطوير اللاحق والمحافظة على الصفات يتم حلها بالاقتران مع الاعداد التكنيكى اثناء الركض بسرعة عالية . وينبغى ان تشمل الدورة الاسبوعية لا اقل من ٣–٤ دروس من مجموع ٥–٦ دروس اسبوعية . اما مؤشرات حجم الدورة الاسبوعى للتدريب ، فتكون كالاتى : ركض حواجز لغاية ٢ كم (٣٠٠–٤٠٠ حاجز) ، ركض مسافات قصيرة – ٣–٤ كم ، ركض مسافات طويلة ١٠ كم ، قفزات – ٢٥٠–٣٠٠ اندفاعة ، تمارين خاصة بالقوة – ساعة واحدة . اما العدد الامثل للمسابقات شتاء فهو

١٠-١٢ مسابقة ، وصيفا من ٣٠-٤٠ انطلاقة . ويتم تخطيط التدريب فى الاسابيع الاخيرة قبل المباريات المهمة بشكل منفرد لكل رياضى ، انطلاقا من عدد الايام الضرورية للتمرين والراحة وموعد التدريب «المكثف» الاخير فى ركض الحواجز . واجمالا فان الدروس فى هذه الفترة تكون قصيرة ولكنها اكثر تركيزا . قبل ٨-١٠ ايام من بدء المباراة يتم الغاء تمارين القوة ، اما قبل ٥-٦ ايام من بدء المباراة فيتم الغاء التدريب على ركض مسافة ٢٠٠ م واكثر . وبالنسبة لعدائى الحواجز المبتدئين يتم فى فترة المباريات اجراء ٣-٥ دروس تدريبية لهم بركض الحواجز فى الاسبوع ، اما ركض المسافات القصيرة - فمرة واحدة . وتجرى القفزات فى ثلاث دروس . وينصح عداؤو الحواجز الشباب بالاشتراك فى ٣-٤ مسابقات شتاء و٦-٨ مسابقات فى ركض الحواجز صيفا ، و٣-٥ مسابقات فى ركض المسافات القصيرة .

الفترة الانتقالية . فى الفترة الانتقالية يتم بالاساس اجراء دروس تفريغية ، يتم فيها المحافظة على مستوى الاستعداد الوظيفى للرياضى وتحدث تغييرات نفسية وبدنية من خلال استخدام وسائل غير متخصصة .

ركض ٣٠٠٠ م حواجز . فى اثناء ركض مسافة هذا السباق يقوم العداؤون باجتياز ٢٨ حاجزا ويقومون باجتياز الحاجز المائى سبع مرات . ويتم اجتياز الحواجز اما بخطوة اجتياز الحواجز او بطريقة الدوس عليها . وتكنيك خطوة الحاجز مشابه لتكنيك ركض ٤٠٠ م حواجز . اما الاختلاف فينحصر فى ان السرعة تكون اقل وفى اختلاف تصميم الحاجز . وبالارتباط مع هذا فان العداء يقوم بمهاجمة الحاجز من مسافة قريبة (١٦٠ سم) ، ويعبره بمسار اكثر انحدارا . اما اسلوب الدوس على الحاجز فيتم استعماله على الاغلب من قبل العدائين الاقل اعدادا . ويتم فى هذه الحالة مهاجمة الحاجز من مسافة ٩٠-١١٠ سم ، ويحنى الجذع الى امام ، اما الرجل الملوحة فتوضع بنعومة على الحاجز وتنثنى بقوة لكى يكون الانتقال عبر العائق اكثر انخفاضا . وبنفس هذه الطريقة يتم الدخول على الحاجز الموضوع امام الحاجز المائى . الا ان مهاجمة هذا الحاجز يتم من مسافة ابعد (١٢٠-١٣٠ سم) ، اما الحفرة فان الرياضى يجتازها عن طريق القفز ، مندفعا عن الحاجز (كما هو واضح من الرسم ١٦) . ويقوم بعض الرياضيين باجتياز حفرة الماء وثبا (هابطين على نفس الرجل التى قاموا بالاندفاع



بها عن الحاجز) . ويتقن الكثير من العدائين تكنيك اجتياز الحواجز والحاجز المائى على اى من الرجلين على حد سواء .

وتكنيك ركض المسافات بين الحواجز مشابه لتكنيك ركض المسافات الطويلة العادى . ويتم قطع المسافة بين الحواجز (٨٠ م) بـ٤٥-٤٦ خطوة وعند زيادة السرعة عند انهاء السباق بـ٤٢-٤٣ خطوة . وتستقر وتيرة الخطوات فى ظل الركض بسرعة اعلى على مدى كل المسافة . ومن المسائل التى تعتبر دليلا على التكنيك الجيد للركض ، زمن اجتياز الحاجز - (٠,٤-٠,٦ ثانية) والحاجز المائى (١,١-١,٤ ثانية) ، وكذلك الفرق بين نتيجة قطع مسافة ٣٠٠٠ م حواجز ونفس المسافة بالركض العادى (اقل من ٣٠ ثانية) .

تعليم التكنيك .

المهمة رقم ١ . تعليم اسلوب اجتياز الحواجز بـ«الدوس» .

الوسائل : اجتياز حواجز التدريب بعلو ٦٠-٧٠ سم وعوائق مساعدة (مقاعد طويلة ، والواح ، وقرم الاشجار) بكلتا الرجلين .

المهمة رقم ٢ . تعليم تكنيك خطوة الحواجز .

الوسائل : اجتياز حواجز التدريب بكلتا الرجلين ، اجتياز حواجز ثقلية ثابتة ذات ارتفاع منخفض وارتفاع اعتيادى .

المهمة رقم ٣ . تعليم تكنيك اجتياز الحاجز المائى .

الوسائل : اجتياز حفرة رمزية (مع وضع حصان القفز او قرمة شجرة امامها وحشايا على مكان الهبوط) بعد ركضه تقربية لمسافة ١٢-١٥ م ، اجتياز حاجز اعتيادى موضوع امام حفرة مخصصة للقفز الطويل ، اجتياز حواجز مشابهة لتلك التى تستعمل فى المسابقات .

ان **التدريب فى سباق الحواجز لمسافة ٣٠٠٠ متر** يشبـــه كثيرا اعداد العدائين لمسافة (١٥٠٠ م) وخاصة ٥٠٠٠ م . وقد احرز الكثير من عدائى الحواجز نتائج عالية على حساب السرعة التى اكتسبوها فى الركض العادى ، ولكن الوصول الى نتائج قياسية يتطلب اعدادا اوليا متعدد الجوانب فى سن ١٢-١٦ (ركض حواجز مـــع تمارين القوة- السرعة) وكذلك تدريبات متخصصة طويلة (٦-٨ سنوات) فى ركض ٣٠٠٠ م حواجز .

٦ - الركض للحفاظ على الصحة (الركض الصحى)

يلقى الركض فى الوقت الحاضر انتشارا واسعا فى الكثير من بلدان العالم ، حيث يستخدم كوسيلة للنهوض بالتحمل والقدرة على العمل والصحة . ويرتبط ذلك بحقيقة ان سكان المدن اصبحوا اقل تحركا ومشيا على الاقدام ، وصاروا يكثرون من استعمال وسائـــل النقل ، ويطيلون الجلوس الى مكاتب عملهم وفى البيت . وكنتيجة لذلـــك ازدادت امراض القلب والاوعية .

وقد ادى البحث عن اكثر التمارين الرياضية فعالية ، والتى يمكن ان تساعد فى المحافظة على الصحة وتحسينهـــا ، الى اكتشاف تمرين شامل الاغراض - هو الركض والذى صار يسمى بالركض للحفاظ على الصحة (الركض الصحى) .

ويُعلل الانتشار الواســـع للركض الصحى ، بأن الركض هو وسيلة طبيعية ، اعتيادية لتنقل الانسان ، وفى ان الركض يمكن تحديد كميته بسهولة وبانه سهل الاداء بالنسبة للجميع بغض النظر عن العمر والجنس ، حيث يمكن القيام به فى اية ظروف جوية وفى مختلف اوقات السنة ، كما انه يمكن القيام به على انفراد او بمجموعات ، ان

كان تحت قيادة المختص بالركض او بصورة مستقلة . ان الركض يزيد من الامكانيات الوظيفية للجسم على حساب النهوض بتكييف الاوعية والقلب ، والجهاز التنفسي وغيرها من اعضاء واجهزة الجسم المهمة ، وتساعد على تقوية اجسام الدارسين .

ان الركض المنتظم وبوتائر مختلفة يساعد في الوقاية من عدد من الامراض ؛ واعادة بناء الوظائف الحركية ذات القدرة العامة على العمل والمحافظة عليها ؛ والنهوض بدرجة التحمل العام وتكوين خبرات حركية مفيدة في الحياة العملية اليومية ، وكذلك في تربية عادة الممارسة المنتظمة للتمارين البدنية كوسيلة لتنظيم اوقات الفراغ والراحة النشيطة ؛ واطالة فترة الابداع في عمر الانسان .

تكنيك الركض الصحي . يتميز تكنيك الركض الصحي عن الركض الرياضي بانه يتصف بقلة الجهود المبذولة ، ومدى الحركة وطول الخطوات وكثرة عدد تكرارها ، اما طريقة تعليم الركض الصحي فهي نفسها كما في حالة ركض المسافات المتوسطة والطويلة .

وعلى كل من يريد ان يبدأ بممارسة الركض الصحي ، ان يعرض نفسه اولا على الطبيب لفحصه ، حيث لا يجوز ممارسة الركض الصحي بالنسبة للذين يعانون من امراض قلبية خطيرة ، ومن الربو الشعبي ، والامراض الحادة في المعدة والكبد والكلى وكذلك الذين يعانون من امراض معدية في طور التفاقم .

ويمكن تقسيم الراغبين بممارسة الركض الصحي الى ثلاث مجموعات . فالى المجموعة الاولى ينتمي الناس الذين يعانون من ضعف صحتهم من ثقل اوزانهم (تزيد اوزانهم ب١٥-٢٠ كغم عن المعتاد) . ويدخل في المجموعة الثانية الناس الاصحاء الذين لم يمارسوا الرياضة سابقا . اما المجموعة الثالثة فتضم الشباب الاصحاء وكذلك الناس ذوي الاعمار المتوسطة الذين سبق لهم ممارسة الرياضة والمعدين من الناحية البدنية بشكل جيد .

وينصح الناس **من المجموعة الاولى** بممارسة الركض بالتناوب مع المشي (٥٠+٥٠ ، ١٠٠+١٠٠ ، وهكذا) . وينبغي ان يركضوا ببطء ويقللوا فترات المشي تدريجيا مع زيادة طول مسافات الركض . ويتم تنظيم مجهود الركض تبعا للمزاج وحالة النبض الذي ينبغي قياسه حالا بعد انتهاء الركض لمدة ١٥ ثانية ويضاعف هذا الرقم ٤ مرات . وينبغي ان يكون عدد النبضات من ١١٥ الى ١٢٠ نبضة في

الدقيقة . ويمكن ان يزيد عدد النبضات بالتدريج الى ١٣٠ ضربة فى الدقيقة . ومن الممكن ان تكون مدة هذا العمل (الركض والمشى) من ١٠ دقائق الى ٣٠-٤٠ دقيقة فى كل مرة . وبعد ٦ اشهر من مثل هذه التدريبات يمكن ان يتم التحول الى الركض المتواصل (بدون راحة) وان يصل زمن الركض فى نهاية العام الاول من التدريبات حتى ٢٠-٢٥ دقيقة . ويفضل ان يتم الركض صباحا ، الا انه من الممكن ممارسة الركض مساء ايضا وذلك قبل ٤ ساعات من النوم . ومن المرغوب أن يتم الركض فى الاشهر الثلاث الاولى كل ثلاثة ايام ، اما فى فترة الاشهر الثلاثة اللاحقة فكل يومين وبعدها يوميا .

والشروط الرئيسية التى يتطلبها الركض الصحى هى عدم وجود انقطاعات فى التدريبات وزيادة الجهد تدريجيا وان يكون المزاج والنوم والقدرة على العمل جيداً .

ويُنصح **المنتمون الى المجموعة الثانية** بممارسة الركض المتواصل كل يومين فى الاشهر الثلاث الاولى ولمدة ١٥-٢٠ دقيقة وبسرعة ٦-٦,٥ دقيقة للكيلومتر الواحد . اما لاحقا فيمكن ممارسة الركض يوميا ولمدة من ٢٠ الى ٣٠-٤٠ دقيقة وبسرعة - ٦-٥,٥ دقيقة للكيلومتر الواحد .

والى جانب الممارسة اليومية للركض يستطيعون ممارسة الانواع الرياضية الاخرى المحببة لهم (ركوب الدراجات ، السباحة ، العاب اخرى) مرتين فى الاسبوع ولمدة - ١-١,٥ ساعة فى كل مرة . ويمكن ان يصل عدد نبضات القلب خلال ذلك الى ١٤٠-١٥٠ نبضة فى الدقيقة .

اما الذين **ينتمون الى المجموعة الثالثة** ، فيتم تنظيم تدريباتهم على الاغلب فى اندية هواة الركض وحسب برنامج اعداد العدائين لمسافات ١٠ ، ١٥ ، ٢٠ ، ٣٠ كم واكثر . وطريقة اعدادهم تكون مشابهة لطريقة تدريب عدائى المسافات الطويلة . الا ان هدف الركض فى هذه المسافات - ليس احراز ارقام قياسية بقدر ما هو المشاركة فى هذه التدريبات اى القدرة على قطع المسافة المختارة بدون توقف .

ويقوم ممارسو الركض بكتابة دفتر يوميات ، يسجلون فيه ، نشاط الركض الذى تم القيام به ، النبض صباحا (مستلقيا) فى خلال دقيقة واحدة ، النوم ، المزاج ، القدرة على العمل وغيرها .

ويفضل ان يكون الركض على ارض لينة : فى الحدائق ، على اقرب ملعب ،او فى الشوارع . ان الركض سيكون مفيدا اكثر عندما يكون مصاحبا بنظام غذائى صحيح وطريقة صحيحة لتقوية الجسم .

ويمكن الركض فى الجو الحار بسروال قصير وفانله او بملابس تدريب خفيفة . اما فى الجو البارد فينبغى ان يكون اللباس دافئا وان يحمى الشخص من تأثير الريح الباردة ، وان تكون الجوارب صوفية والاحذية رياضية خفيفة ودافئة .

الفصل الحادى عشر

القفز

١ – القفز الطويل من ركضة تقربية

يحتاج القفز الطويل من ركضة تقربية الى حفرة مملؤة برمل رطب على مستوى واحد مع الممر المخصص للركضة التقربية . وقياسات الحفرة هى ٢,٧٥ م عرضا و٦ م طولا و٠,٥ م عمقا . ويتم الاندفاع من لوح النهوض (القفز) الموضوع بشكل ثابت وعلى مستوى واحد من ممر الركض . ولقياس نتائج القفز يتم استخدام ادوات قياس خاصة او شريط قياس .

تكنيك القفز الطويل . يعتبر القفز الطويل من ركضة تقربية من تمارين العاب القوى المتصفة بالسرعة والقوة .

عند وصف تكنيك القفز بشكل مشروط يتم تمييز اربعة اطوار : الركض ، الاندفاع ، التحليق ، الهبوط . وكل من هذه الاطوار يحل بشكل تام مهمات حركية محددة . ففى طور الركض تنشأ السرعة الافقية لتقدم القافز ، اما فى طور الاندفاع ، فتنشأ السرعة العمودية ، وفى طور التحليق يتم المحافظة على ثبوت الوضعية العمودية لجسم القافز ، اما فى طور الهبوط فينبغى على القافز مس الرمل الموجود فى الحفرة فى ابعد مكان ممكن ، محافظا خلال ذلك على توازنه ومندفعا بعد ذلك الى الامام . الا ان كل طور من هذه الاطوار يحتاج الى مقدمات ملائمة محددة لاجل جودة اداء الحركات فى الاطوار اللاحقة .

الركضة التقربية . فى بداية الركضة التقربية يستطيع القافز اتخاذ وضعيات اولية مختلفة ، مبتدئا الركض من وضع الوقوف او الهرولة . وفى الوقت الحاضر فان اكثر الوضعيات الاولية المستخدمة هى : الوقوف واحدى الرجلين الى الامام والرجل الاخرى الى الخلف والجذع منحن الى الامام ؛ الوقوف على الرجلين بحيث تكون القدمان متوازيتين والجذع منحنيا الى الامام ، واليدان الى الاسفل او تستندان

الى الركبتين . وتساعد هذه الوضعيات الاولية فى الاداء الثابت للركضة التقربية وذلك لضمان دقة الوقوع على مكان الاندفاع (لوح القفز) .

ويصل طول مسافة الركض عند الرجال الى ٤٠-٤٥ م وعند النساء الى ٣٦-٣٨ (١٨-٢٤ خطوة من خطوات الركض) . ويمكن لمسافة الركضة ان تتغير بحدود متر واحد خلال الموسم الرياضى وذلك بالارتباط مع مدى استعداد الرياضى وحالة مجال الركض والشروط الجوية ، اما عدد الخطوات فلا يتغير . ويتم فى الدروس التدريبية والمحاولات الاختبارية تحديد المسافة الضرورية للركض ومواصفات بلوغ السرعة اللازمة .

وهناك نوعان رئيسيان لتغير السرعة فى الركضة التقربية : التدرج فى زيادة السرعة وزيادتها بشكل ملحوظ فى الثلث الاخير من الركضة ؛ تعجيل السرعة فى بداية الركضة والمحافظة على هذه السرعة وزيادتها قليلا فى الخطوات الاخيرة قبل الاندفاع . والاحتمال الثانى منطقى اكثر ، لانه ينشأ افضل الظروف للاداء الكامل للاندفاع .

ويستخدم القافز علامة مراقبة اضافية للاندفاع ، توضع ، على الاغلب ، قبل ٦ خطوات من موقع لوح القفز ، وذلك لغرض مراقبة دقة الركضة والمحافظة على ايقاع خطوات الركض .

وتتميز بداية الركضة التقربية بشدة انحناء الجذع ، وسرعة زيادة طول الخطوات وكثرة عددها . وبقدرما يتم التقرب من لوح القفز لأداء الاندفاع يقل انحناء الجذع وتثبت وتيرة الخطوات ، وتستمر زيادة السرعة بالاساس على حساب تكبير طول الخطوات . وتصل سرعة الركض عند اقوى القافزين من الرجال الى ١١ م/ثانية . ان الوضعية العمودية للجذع ضرورية للاداء الكامل للاندفاع . وعلى طول مسار الركضة التقربية يتم وضع الرجلين على المجال بمقدم القدم وبحركة فعالة . وبمجرد الاقتراب من لحظة الدفعة توضعان بالقرب من اسقاط مركز الثقل العام للجسم . ومن المهم المحافظة على مرونة الارتكاز على القدم حتى نهاية الركضة التقربية . وتكون الخطوة الاخيرة اقصر من التى قبلها ، الا انه توجد شواذ ايضا ، حيث تكون الخطوتان الاخيرتان متساويتين او حتى ان الاخيرة تكون اطول من الخطوة قبل الاخيرة .

النهوض . عند اداء الخطوة الاخيرة ترفع ركبة الرجل الدافعة بشكل اقل ، ويتم وضع الرجل على لوح القفز بالعقب ويتم بسرعة الدحرجة على بقية القدم (فى خلال ٠,٠١-٠,٠٢ ثانية) . وتوضع الرجل

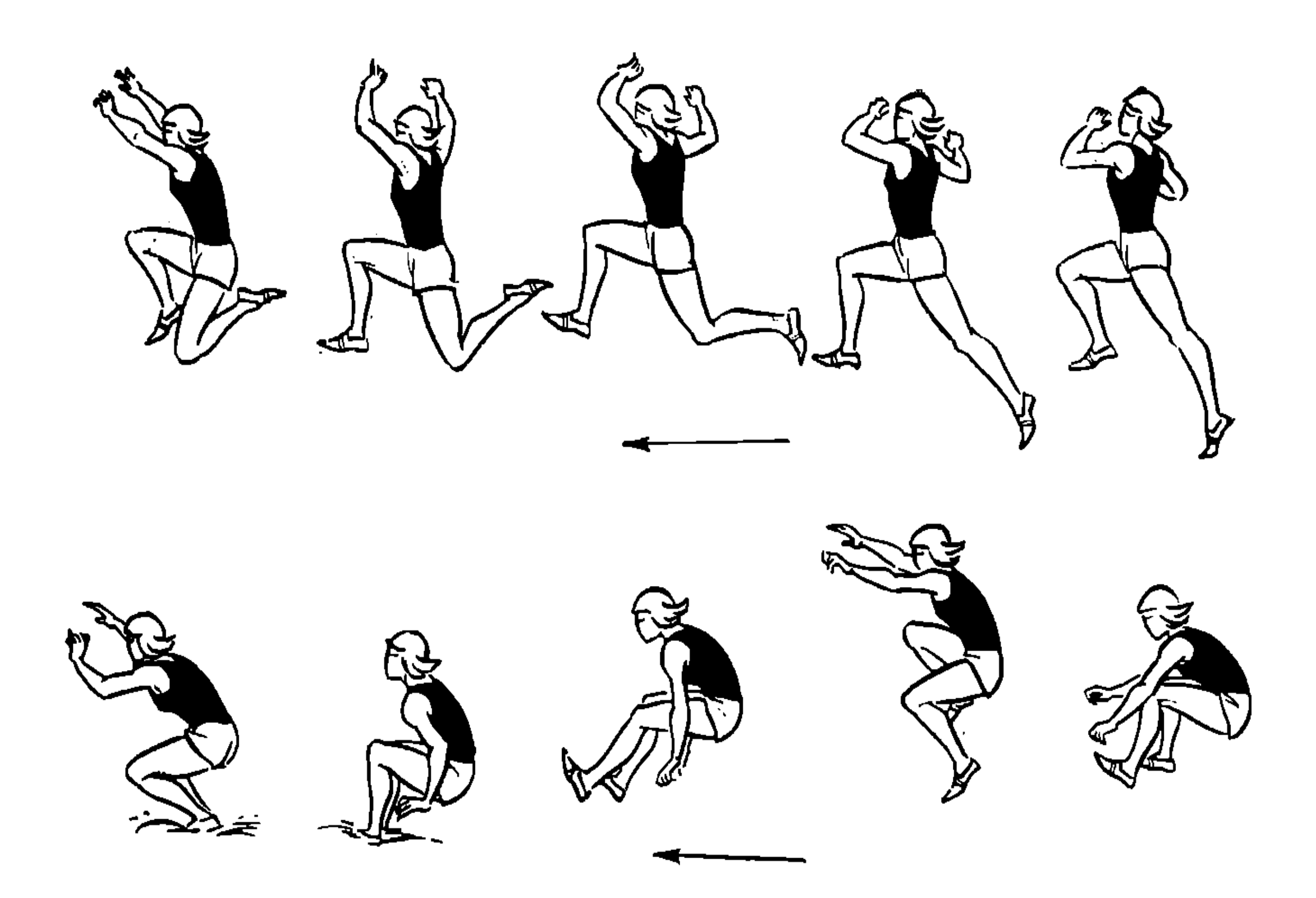
على لوح القفز لغرض النهوض وهى مستقيمة (فى منطقة مفاصل الركبة) تقريبا ، ومستعدة لاداء العمل الذى يتطلب جهدا كبيرا . وحين النهوض تكون الرجل الدافعة فى وضعية الارتكاز لمدة ٠,١١-٠,١٣ ثانية وتتحمل جهدا يفوق الوزن الشخصى للقافز بـ٥-٦ مرات .

ان زاوية وضع الرجل على الدفعة تكون مساوية لـ٦٥-٧٠° .

وتحت تأثير قوة استمرار كتلة جسم القافز ، تنحنى الرجل قليلا فى مفاصل الركبة ، والكاحل (تخميد) بعد وضع الرجل على لوح القفز . ويبدأ تقويم الرجل الدافعة فى لحظة دنوها من وضعية الاستقامة . اما الرجل الملوحة المثنية فى مفصل الركبة ، فتكون فى لحظة وضع الرجل الدافعة موجودة الى الخلف وتبدأ حركة نشطة فى الركبة باتجاه امامى-علوى . ونحو لحظة الاستقامة وعند حسن اداء التلويحة ، يكون فخذ الرجل الملوحة قد وقع امام فخذ الرجل الدافعة مما يساعد القافز على النهوض فى الوقت المناسب باتجاه امامى-علوى وبالزاوية الضرورية . وعند انتهاء النهوض يكون فخذ الرجل الملوحة موجودا فى وضعية افقية ، وتستمر الساق بالحركة الى الأمام ، مزيدة عمل التلويحة ومقاومة لحركة الكتفين الى الامام (بدء دورانها) . وفى آن واحد يقوم القافز بفعالية ، باداء مختلف انواع التلويحات بيديه : يد واحدة - باتجاه امامى-علوى والى الداخل قليلا . واليد الاخرى - الى الجانب والى الخلف قليلا . اما الجذع فيحتفظ بوضعيته العمودية فى خلال مجمل فترة الدفعة . ويكون مقدار زاوية النهوض ٧٠-٧٥° ، وزاوية التحليق ٢٠-٢٤° ، وتكون سرعة التحليق عند اقوى القافزين من الرجال مساوية لـ٩,٥-٩,٦م/ثانية .

التحليق . فى طور التحليق يتم المحافظة على الوضعية العمودية الثابتة للجسم وتنشأ الظروف الاكثر ملاءمة لنقل الرجلين للهبوط . ويمكن القيام بمختلف الحركات فى طور التحليق بعد النهوض من لوح القفز ولغاية اتخاذ وضعية التجميع قبل الهبوط . ويحدد شكل هذه الحركات طريقة القفز واسمه : «ثنى الرجلين» ، «المقص» ، «القوس» . وكل من هذه الطرق يمتلك ايجابياته وسلبياته .

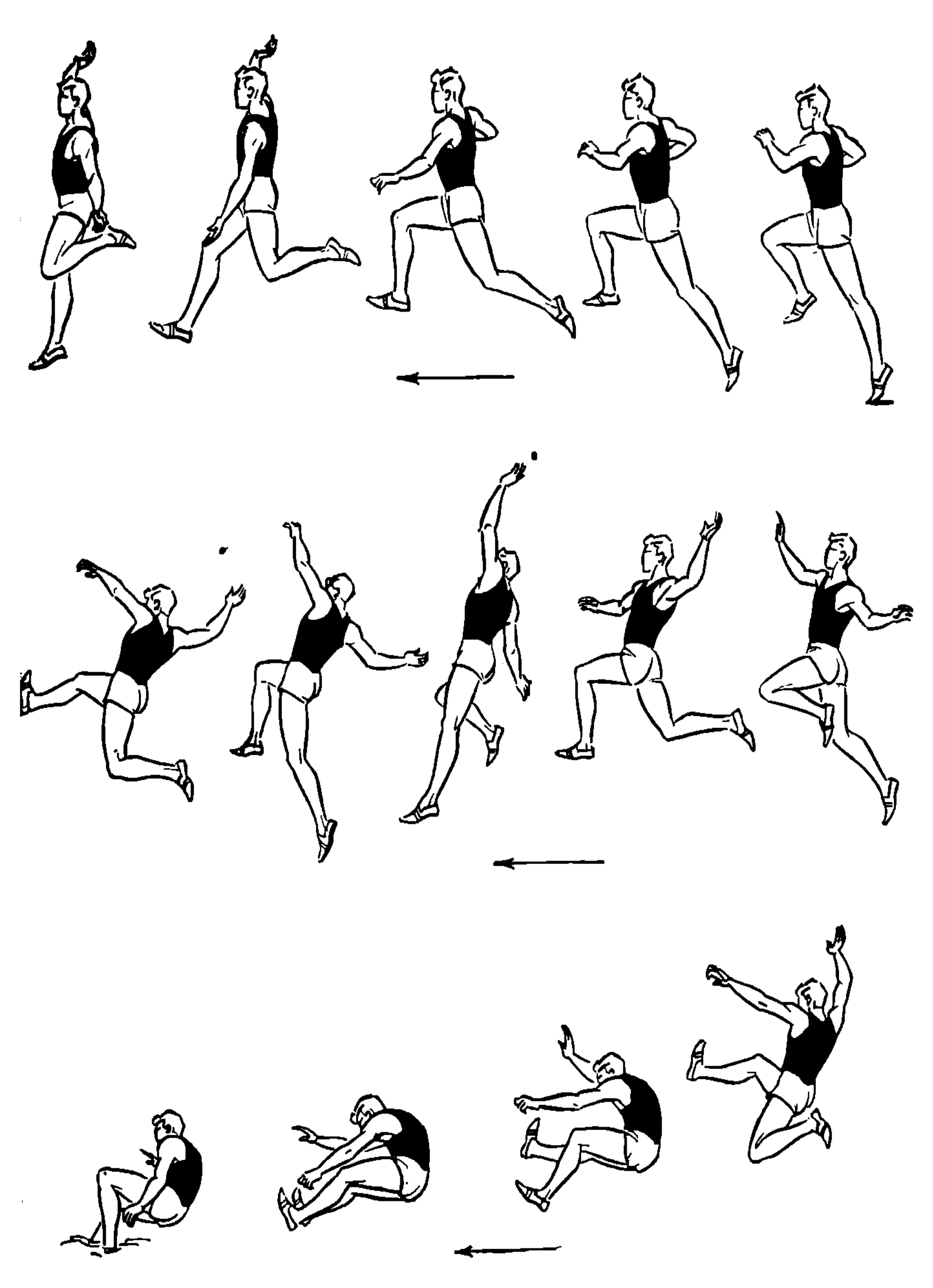
ان طريقة «ثنى الرجلين» بسيطة فى التعليم وفى الاداء (رسم ١٧) . فبعد النهوض ، يطير القافز مسافة ١/٣ وحتى ١/٢ طول القفزة بوضعية الخطوة ، ومن ثم يجر الرجل الدافعة نحو الرجل الملوحة رافعا ركب الارجل المثنية نحو صدره ، ويستعد للهبوط . وتتحرك اليدان



قبل الهبوط الى الاعلى والامام ، ومن ثم الى تحت والخلف ، امـــا الرجلان ، فتنقلان وهما متقدمتان فى منطقة مفاصل الركبة ابعد مـا يمكن الى الامام .

فى طريقة «المقص» وبعد التحليق «فى وضعيـــة التخطى» ، يقوم القافز بانزال الرجل الملوحة ونقلها الى الخلف ، اما الرجل الدافعـــة فينقلها القافز الى الامام بعد ثنيها فى منطقة مفاصل الركبة ، اى ، يتم تغيير وضعية الرجلين ، كما فى الركض (رسم ١٨) . فى اثناء ذلك تنزل اليد من جانب الرجل الدافعة الى الاسفل ، وتسحب الى الخلف ، وترتفع بحركة دائرية الى الاعلى ، اما اليد الاخرى فيتم نقلها من الاعلى بشكل مقوس الى الامام . ويقوم القافز خلال فترة التحليق باداء ٢,٥ او ٣,٥ «خطوة» . ان الحركات الدائرية باليدين بالتوافق مع حركات الركض تساعد فى المحافظة على ثبوت الجسم فى اثناء التحليق . وعند الهبوط ، يقوم القافز بسحب الرجل الملوحة نحو الرجل الدافعة ويقوم بتقويمهما فى منطقة الركبة ، ساعيا الى المحافظة عليهما فى وضعية افقية . وتتحرك اليدان الى الامام لملاقاة الرجلين .

فى اثناء القفز بطريقة «القوس» وبعد التحليـــق فى وضعيـــة «التخطى» ، تكون الرجل الملوحة مستقيمة فى منطقة مفاصل الركبة ، وتسحب الى الخلف نحو الرجـــل الدافعـــة ، وتنحرف الكتفان نحو



الخلف ، اما الحوض فيسحب الى الامام (رسم ١٩) . وفى آن واحد مع انزال الرجل الملوحة ، وبحركة امامية - سفلية شبيهة بالقوس ، يقوم القافز برفع اليدين الى الاعلى او الى الاعلى - فى الجانبين . ويأخذ القافز وضعية «التقوس» . قبل الهبوط يقوم القافز بنقل الرجلين الى الامام بحركات فعالة ، موجها اليدين والجذع لملاقاتهما .

الهبوط . ان طور التحليق ينتهى باتخاذ وضعية التجميع بهدف نقل الرجلين عند الهبوط بعيدا . ولا ينبغى الاستعجال فى الاستعداد للهبوط وتقويم الرجلين فى منطقة مفاصل الركبة لان مثل هذه الحركة السابقة لاوانها تصعب عملية الاحتفاظ بالرجلين فى وضعية افقية عالية . ويتم تقويم الرجلين فى مفاصل الركبة قبل ملامسة الرمل . وفى اثناء الهبوط يقوم القافز بثنى الرجلين فى المفاصل ، ينحنى الجذع الى امام وبعد انتهاء الهبوط يخرج من الحفرة .

طريقة التعليم . ينبغى المباشرة بتعليم القفز الطويل بعد القيام باعداد معين من ناحية الركض ، يشمل مختلف التمارين المتصفة بالسرعة والقوة وذلك لتطوير سرعة الركض وزيادة طول وكثرة عدد الخطوات وكذلك للتمكن من التكنيك الصحيح للركض .

وبعد تكوين تصور عن القفز الطويل من الركضة التقربية ينبغى المباشرة بتعليم التكنيك ، معالجين عددا من المهمات المنهاجية الملموسة .

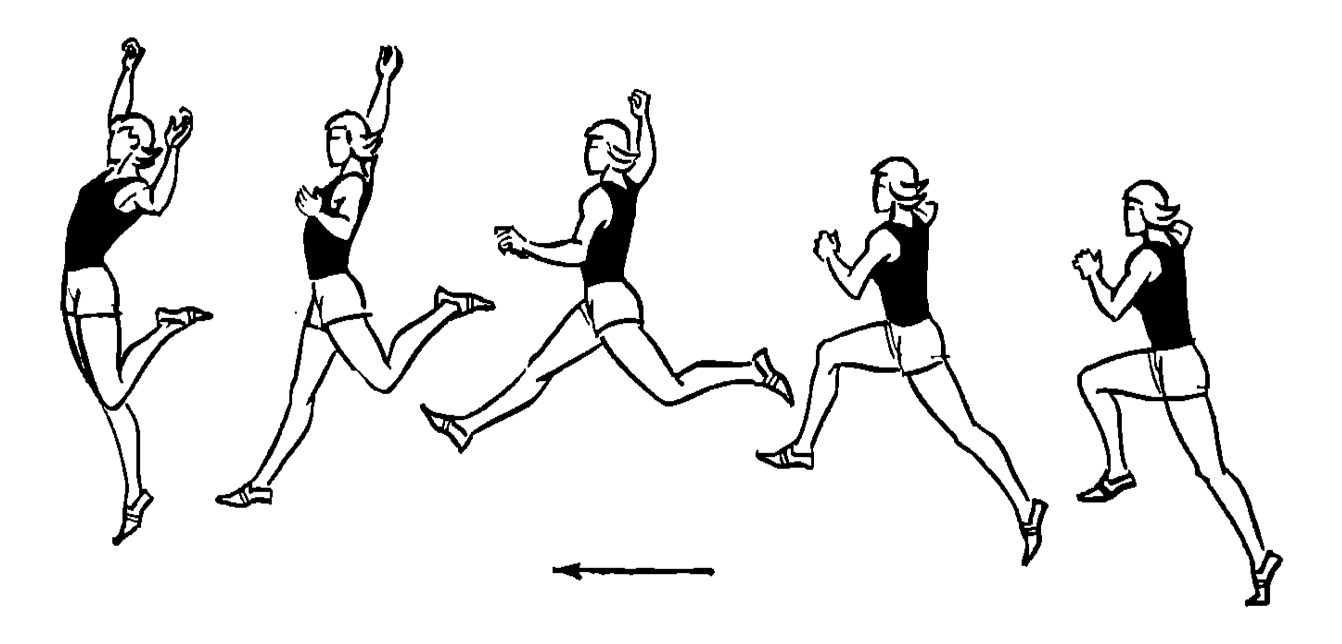
المهمة رقم ١ . تعليم اسس تكنيك الركضة التقربية .

الوسائل : ١) قطع مسافة يتراوح طولها ما بين ٢٥ و٣٠ م بركض منتظم مع رفع الفخذ عاليا والانتقال بالتدريج الى التعجيل ؛ ٢) ركض وبدرجة عالية من كثرة تردد الحركات مع الانتقال الى التعجيل ؛ ٣) قطع مسافة طولها من ١٥ الى ٢٠ م مع زيادة وتيرة الحركات (بدون حساب الزمن ومع حساب الزمن) ؛ ٤) قطع قطاعات طولها من ٢٠ الى ٣٠ م مع حساب الزمن (بناء على تكليف من المدرس) ؛ ٥) اداء الركضة التقربية بـ١١ الى ١٥ خطوة على قطاع مخصص للقفز مع زيادة وتيرة الحركات فى نهاية الركضة ووقوع الرجل الدافعة فى المربع المؤشر ٦٠+٦٠ سم ؛ ٦) الركض عبر كرات محشوة مع تغيير المسافات بينها : ٧) ركض التتابع مع اجتياز حواجز افقية .

توجيهات منهجية . تنهى جميع التمارين بنهوض حر عن الارض . ويتم فى التمرين الخامس وضع علامات مسبقة لتحديد الركضة التقربية .

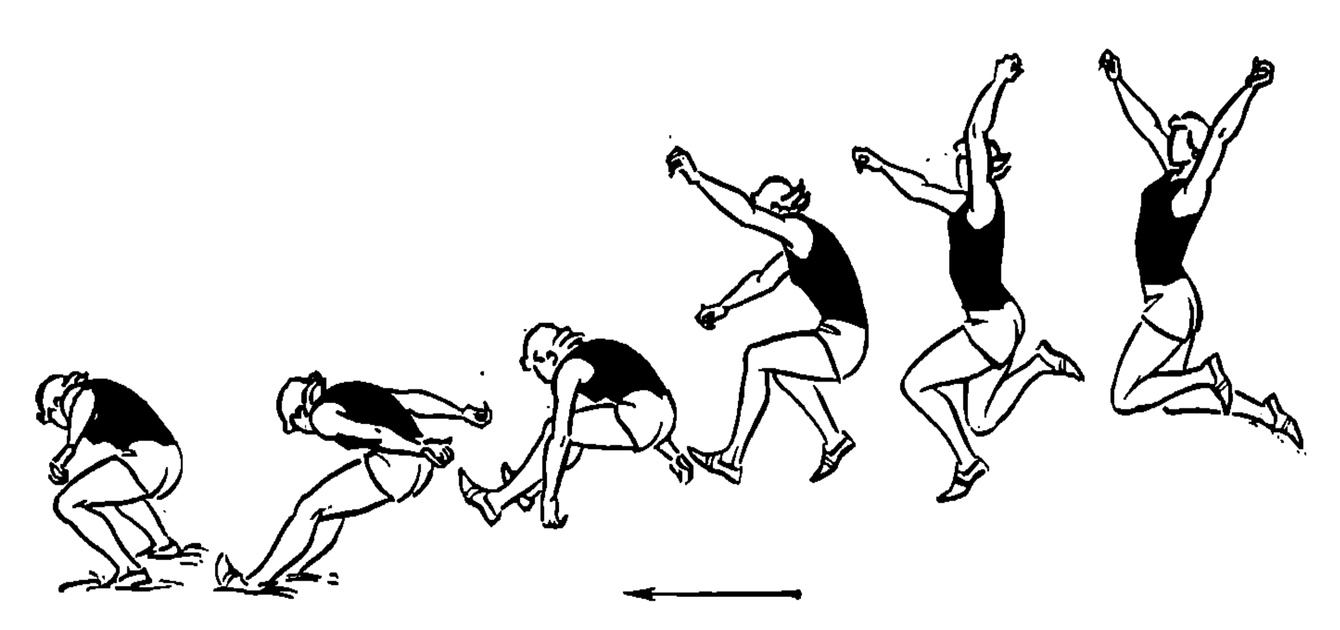
المهمة رقم ٢ . تعليم النهوض بالتنسيق مع الركضة التقربية .

الوسائل : ١) من وضعية الوقوف ، يتم وضع الرجل الدافعة الى الامام على القدم كلها ، اما الرجل الملوحة فتبقى الى الخلف على بعد ٣٠–٤٠ سم وتكون اليدان الى الاسفل . نقل الرجل الملوحة وهى



مثنية فى منطقة الركبة باتجاه امامى-علوى مع الصعود على الرجل الدافعة . رفع اليد من جانب الرجل الدافعة واليد مثنية فى مفاصل المرفق باتجاه امامى-علوى ، اما اليد الثانية فتزاح الى الخلف (تقليد حركة النهوض) ؛ ٢) اداء نفس التمرين من خطوة واحدة ؛ ٣) اداء النهوض من ركضة تقربية ذات ٣-٥ خطوات ، مع اتخاذ وضعية ، «التخطى» ، والهبوط على الرجل الملوحة مع استمرار الركض لاحقا ؛ ٤) نفس العملية ، ولكن قبل الهبوط يتم رفع الرجل الملوحة الى جانب الرجل الدافعة ويتم الهبوط على كلتا الرجلين فى الحفرة المملوءة بالرمل او على حشية جمبازية ؛ ٥) القفز على ادوات عالية (حشايا ، حصان القفز) من ركضة تقربية ، ويتم النهوض من مسافة ١,٥-٢,٥ م ؛ ٦) من ركضة تقربية القفز بأخذ ١١ الى ١٣ خطوة فوق حواجز (افقية وعمودية) ، مع الهبوط على كلتا الرجلين او على الرجل الملوحة مع الركض ؛ ٧) قفزات من ركضة تقربية ومس ادوات معلقة بالرأس وباليد ومتابعة الركض لاحقا ؛ ٨) القفز الطويل مع النهوض من على لوح صلب والهبوط فى حفرة ؛ ٩) القفز الطويل من ركضة تقربية والهبوط فى حفرة .

توجيهات منهجية . ينبغى عند اداء التمارين تذكير الدارسين ، ان الرجل الدافعة توضع على مكان النهوض عن طريق عقب القدم ولكن مع الانتقال السريع الى الجزء الامامى من القدم . لا ينبغى اداء التمرينين الثالث والرابع بعدد كبير من المرات ، لان الرغبة فى النهوض والقفز الى ابعد ما يمكن قد تؤدى الى ارتكاب خطأ : قرفصة عميقة فى الخطوة قبل الاخيرة . بعد اداء التمرينين ٢ و٤ ولعدة مرات ، ينبغى زيادة الركضة التقربية الى ١١ خطوة واكثر وان يتم اداء التمارين



اللاحقة بمثل هذه الركضة . وفى التمارين التى يتم فيها القفز على حواجز وتخطيها ومن ثم بلوغ اشياء محددة ، ينبغى تأشير مكان النهوض ، ووضع هذه الاشارة على مسافة ١,٥–٢,٥ م من الشىء (بالارتباط مع الاعداد البدنى للدارسين) ، بحيث يكون النهوض موجها باتجاه امامى- علوى وان لا تكون هناك قرفصة قبل الدفعة .

المهمة رقم ٣ . تعليم كيفية اداء الحركات فى طور التحليق .

طريقة «ثنى الرجلين» . الوسائل : ١) اداء قفز «الخطوة» بأخذ ركضة تقربية من ٣–٥ خطوات ، والهبوط بوضعية «الخطوة» ؛ ٢) قفز «الخطوة» بأخذ ركضة تقربية من ٥–٧ خطوات عبر خطين احدهما ببعد عن الآخر ٢ م تقريبا مع استمرار الركض لاحقا ؛ ٣) اعادة نفس التمرين ولكن مع القفز فوق حشية جمبازية او عدة حشايا ، متراكمة الواحدة فوق الاخرى مع استمرار الركض لاحقا او الهبوط على كلتا الرجلين فى حفرة ؛ ٤) القفز بطريقة «ثنى الرجلين» مع زيادة طول مسافة الركضة التقربية والنهوض من على لوح ، ومن مجال الركض الموجود امام الحفرة او من لوح القفز .

توجيهات منهجية . عند اداء القفز بهذه الطريقة لا ينبغى الاسراع باتخاذ وضعية التجميع لغرض الهبوط ينبغى التحليق بوضعية «الخطوة» اكثر من نصف طول القفزة ، لان الاسراع فى اتخاذ وضعية التجميع سيؤدى حتما الى ان ينكب القافز الى امام وان يكون الهبوط ناقصا .

طريقة «المقص» (التخطى اثناء التحليق) . **الوسائل** : ١) القيام بقفزة من وضعية «الخطوة» بأخذ ركضة تقربية من ٣–٥ خطوات مع الهبوط بطريقة «الخطوة» : ٢) نفس التمرين مع تغيير وضعية الرجلين

فى التحليق ، وعند الهبوط «بالخطوة» تكون الرجل الدافعة الى الامام ؛ ٣) قفزات من ٧-٩ خطوات للركضة التقربية واداء «المقص» - بـ٢,٥ خطوة ، مندفعا عن «جسير» . اعادة نفس العملية مع النهوض من لوح القفز ؛ ٤) تقليد عمل اليدين من المكان ومن الحركـــة ؛ ٥) القفز بطريقة «المقص» ٢,٥ خطوة فى ظروف مخففة (النهوض عن «جسير») لتنسيق عمل اليدين والرجلين ؛ ٦) نفس العملية مع النهوض من الارض ولوح القفز وزيادة الركضة التقربية بالتدريج .

توجيهات منهجية . لغرض دراسة حركة الرجلين فى التحليق ينبغى اداء عدد من التمارين المساعدة من حالة التعلق او من حالة الارتكاز على اليدين .

المهمة رقم ٤ . تعليم كيفية الهبوط .

الوسائل : ١) القفز الطويل من وضعية الوقوف ، قفزات احادية ، ثنائية ، ثلاثية مع نقل الرجلين بعيدا ، لاداء الهبوط فى الحفرة والخروج الى امام او باتجاه امامى-جانبى ؛ ٢) القفز الطويل بالطريقة التى يتم دراستها مع ركضة تقربية قصيرة او متوسطة ، ونقل الرجلين عنـــد الهبوط بعد خط مؤشر فى الحفر والخروج لاحقا الى الامام باتجاه امامى-جانبى ؛ ٣) قفزات من ركضات تقربية قصيرة او متوسطة عبر اشارة موضوعة على بعد ٥٠-٧٠ سم من مكان الهبوط .

توجيهات منهجية . ينبغى دراسة عناصر الهبوط منذ الايام الاولى لدراسة القفزات . فى البداية توضع امام الدارسين مهمة - تعلـــم الهبوط بخفة ، بعدم اصطدام الرجلين بالارض بشكل قاس ، بل بشكل مرن بعد ثنيهما .

المهمة رقم ٥ . تعليم تكنيك القفز الطويل بمجمله مع الأخـــذ بالحسبان الخصوصيات المنفردة للدارسين .

الوسائل : ١) القفز الطويل من ركضة تقربية متوسطة وبالطريقة التى تم اختيارها ؛ ٢) القفز الطويل مع التدرج فى زيادة الركضـــــة التقربية ؛ ٣) القفز الطويل من ركضة تقربية تامة .

توجيهات منهجية . ينبغى زيادة الركضة التقربية بالاعداد الزوجية من الخطوات (٢-٤ خطوات) ، لغرض بدء الركضة التقربيـــة بنفس الرجل دائما . وتعد الركضة التقربية كاملة فيما لو استطاع القافز بعدها اداء قفزة بشكل صحيح من حيث التكنيك وعندها يكون بعد القفزة جيدا .

المهمة رقم ٦ . اختيار الاتجاه الصحيح لتكميل تكنيك القفز الطويل بطريقة الاداء التى تم اختيارها .

الوسائل : ١) القفز الطويل من ركضة تقربية متوسطة وكاملة ؛ ٢) اداء تمارين خاصة لتكميل تفصيلات التكنيك ؛ ٣) القفز الطويل فى ظروف التدريب لاجل اعتماد النتيجة وفى المباريات .

توجيهات منهجية . عند كل اعادة لاداء التمارين ينبغى على القافز ان يضع امام نفسه مهمة محددة من ناحية استيعاب واتقان التفاصيل المنفردة فى التكنيك (وضعية الجذع ، كيفية وضع الرجلين على الارض فى الركضة التقربية ، طريقة الاقبال على النهوض ، كيفية وضع الرجل على لوح القفز ، الحركات التلويحية التى يتم اداؤها بالايدى والرجل اثناء النهوض ، التحليق فى «التخطى» وغيرها) ، وكذلك ايقاع القفز بمجمله .

توجيهات حول طريقة الانتقاء . لقد احرز الكثير من الرياضيين نتائج عالية بالرغم من انهم كانوا يختلفون من حيث تركيب بنيتهم واعمارهم ، الا ان الذى كان يجمعهم ، هو امتلاكهم لسرعة ركض عالية وامكانية قفز جيدة . لذلك ينبغى انتقاء المشاركين فى القفز الطويل من بين الشبان والشابات المتمتعين بصحة جيدة والذين يتمتعون بفطرتهم بسرعة ركض عالية وبالقوة والمرونة والمهارة . وفى ظل شروط متساوية ثابتة فان الافضلية بين هؤلاء تعطى للذين يتمتعون بمؤشرات طولية-وزنية (الفرق بين طولهم ووزنهم) اكثر من ١٠٥-١١٠ . ويمكن عند الانتقاء استخدام التمارين التالية كشكل من اشكال التمارين الاختبارية : ركض لمسافة ٢٠-٣٠ م من الحركة ومن نقطة الانطلاق ، ركض لمسافة ٦٠-١٠٠ م ، قفز طويل من المكان ، قفزة ثلاثية من الوقوف ، قفزات الى الاعلى ، تمارين الشد على العقلة ، قياس القوة وغيرها .

تدريب القافزين من المرتبات الرياضية الاولية . تخطط الدورة التدريبية السنوية بالتوافق مع الشكل المألوف فى التصنيف الى مراحل .

الفترة التحضيرية (تشرين الثانى /نوفمبر/ - نيسان /ابريل/) .

مهمات الفترة : ١) تقوية الصحة ، وتحسين الاعداد البدنى العام وتحسين الصفات الارادية ؛ ٢) دراسة تكنيك القفز الطويل : ٣) دراسة تكنيك ركض المسافات القصيرة ؛ ٤) تطوير صفات السرعة-القوة بمقتضى القفز الطويل .

ان تقوية الصحة وتحسين الاعداد البدنى العام يتم عن طريق استخدام مختلف التمارين العامة المساعدة ، ان كان باستعمال ادوات او بدونها ، وكذلك التمارين التى تقتضى استعمال ادوات الجمباز والتمارين التى يتم اداؤها مع شريك . ولغرض تطوير التحمل العام ينبغى القيام بركض الضاحية فى الهواء الطلق مرة او مرتين فى الاسبوع .

ولغرض تطوير السرعة واتقان تكنيك ركض المسافات القصيرة تؤدى تمارين الركض والقفز المتخصصة التالية : ركض قصير الخطوات ، ركض مع رفع الفخذ عاليا ، ركض بوجود مقاومة ، ركض مع تغيير وتيرة الحركات ، ركض بتعجيل ، تقليد حركات اليدين اثناء الركض ، ركض مع الارتكاز على حائط للجمباز ، ركضة من البداية الحدباء ، قفزات ووثبات مع التغيير من رجل الى اخرى وغيرها .

ويتم تطوير صفات السرعة-القوة وامكانية القفز بمساعدة مختلف انواع تمارين القفز مع اثقال وبدونها : قفز طويل من المكان وهو يضم قفزات احادية وثلاثية ، النهوض الى الامام بعد القفز من ارتفاع ٥٠-٧٠ سم ؛ اداء تمارين مع مختلف انواع الاثقال (اثقال ، دمبلز ، كرات محشوة وغيرها) : وضع اثقال على الكتفين والانحناء ؛ القيام بقرفصة كاملة ونصفية مع تقويم الارجل السريع ؛ مشى تساقطى ؛ وثبات فى المكان ومع التحرك الى الامام : مختلف اشكال قذف الكرات المحشوة او الجلة الى الامام والى الخلف .

ويتم دراسة تكنيك القفز الطويل بواسطة اداء تمارين تحضيرية خاصة : تعجيل ركضات تقربية مقلدة ، احادية وثنائية من حيث الوتيرة ؛ القيام بركضة تقربية على مجال الركض وامام حفرة القفز مع اداء النهوض ؛ قفزات بنوعية «التخطى» (الركض والهبوط فى حفرة القفز او على حشايا جمبازية) من ركضة تقربية لمسافات مختلفة : قفزات من ركضة تقربية للوصول الى ادوات معلقة ومسها بالرأس او الكتف او اليدين او بركبة الرجل الدافعة ؛ قفزات على اماكن عالية ؛ تمارين لدراسة تكنيك طور التحليق والهبوط . اما الوسائل الرئيسية فهى القفز الطويل من ركضة تقربية متوسطة او كاملة .

ويمكن لدورة التدريب الاسبوعية ان تكون بالاتجاه التالى : اليوم الاول - مخصص للركض ولتطوير صفات السرعة-القوة ؛ اليوم الثانى - راحة ؛ اليوم الثالث : مخصص للتكنيك ، وتطوير السرعة ،

اليوم الرابع – راحة ؛ اليوم الخامس – اعداد بدنى عام ، قفزات ؛ اليوم السادس – راحة ؛ اليوم السابع – مخصص للتكنيك وتطوير السرعة .

فترة المباريات (ايار /مايو/ – آب /اغسطس/) .

المهمات : ١ – المحافظة على المستوى العالى للاعداد البدنى العام والصفات البدنية الخاصة للقافز ؛ ٢ – استيعاب تكنيك القفز بمجمله ؛ ٣ – الاستعداد للمباريات واداء المقاييس المطلوبة للمرتبات الرياضية .

فى فترة المباريات تجرى الدروس المعدة للقافزين بالاساس على ساحات الملاعب . ويتم تقليص الحجم العام لتمارين الاعداد البدنى العام (تأخذ شكل ركض الضاحية ، رمى ادوات خاصة بالعاب القوى ، تمارين قفز والعاب مختلفة بالكرة) .

ولتطوير السرعة وتكميل تكنيك ركض المسافات القصيرة يتم استخدام التمارين الخاصة بالعدائين (ركض من الحركة ، ركض من البداية الحدباء ، تكرار ركض مسافات يصل طولها الى ٢٠٠–٣٠٠ م) والتمارين الخاصة بعدائى الحواجز .

ويتم عن طريق الاداء المكرر لمختلف تمارين القفز الوصول الى صفة التحمل القفزى الخاصة .

اثناء دراسة تكنيك القفز بمجمله ينبغى ايلاء الاهتمام لوتيرة الركضة التقربية ، وضبط طول مسافتها وتوافق الركضة التقربية السريعة مع النهوض السريع وتحسين الحركات فى طور التحليق واثناء الهبوط . وتستخدم فى سبيل ذلك القفزات من مختلف الركضات التقربية والتمارين الاجمالية الاخرى .

ويتم اثناء الاستعداد للمباريات تقليص الحجم العام للتمارين القفزية والقفزات ، وتزاد بالمقابل شدتها على حساب زيادة عدد القفزات من ركضة تقربية كاملة . ويتم فى المباريات القيام بعمليات الاحماء العادية ، وتحديد مسافة الركضة التقربية وتؤدى الركضة التقربية من ١–٢ مرة على مجال الركض لضبطها كما ويتم اداء ١–٢ قفزة تجريبية . وبعد ضبط مسافة الركضة التقربية ، يرتدى القافز بدلة التدريب وينتظر موعد استدعائه من قبل الحكم لاداء قفزته .

ويمكن ترتيب دورة التدريب الاسبوعية على النحو التالى : اليوم الاول – اعداد من ناحية الركض وصفات السرعة_القوة ؛ اليوم

الثانى – راحة ؛ اليوم الثالث – اعداد تكنيكى وتمارين قفزية ؛ اليوم الرابع – راحة ؛ اليوم الخامس – تطوير السرعة وتكميل الركضة التقربية ؛ اليوم السادس – راحة ؛ اليوم السابع – المشاركة فى المباريات .

الفترة الانتقالية (تشرين الثانى /نوفمبر/) .

مهمات الفترة : ١) تقوية الصحة وراحة فعالة . ٢) المحافظة على مستوى الاعداد البدنى العام .

وفى هذه الفترة يتم اجراء التمرينات البدنية يوميا ويكون التدريب بواقع مرتين – ثلاث مرات فى الاسبوع . ويكون التدريب موجها نحو الاعداد البدنى العام مع استخدام وسائل من انواع الرياضة الاخرى .

خصوصيات تدريب القافزين من المرتبات الرياضية الاعلى . ان الخطة السنوية لتدريب القافزين من المرتبات الرياضية الاعلى تأخذ بالاعتبار مقدما : الفترة التحضيرية الأولى ، فترة المباريات الشتوية ، الفترة التحضيرية الثانية ، فترة المباريات الصيفية ، الفترة الانتقالية .

ان هذه الفترات تختلف فيما بينها من حيث المهمات التى تختص بها ومن حيث الوسائل المستخدمة وحجم وشدة المجهود ، لا ينبغى ان يكون هناك فرق واضح بين هذه الفترات ، ويتم الانتقال من فترة الى اخرى عن طريق التدرج فى تغيير وسائل التدريب وحجمها وشدتها . ويقوم القافزون الماهرون بالتدريب ٥-٦ مرات فى الاسبوع واكثر بواقع ٢-٣ ساعات فى كل مرة .

وتأخذ الفترة التحضيرية بالحسبان مقدما ، مسالة النهوض بالاعداد البدنى العام بالتوافق مع الاعداد البدنى الخاص ، وتكميل تكنيك الركض وعناصر تكنيك القفز والقفز بمجمله .

ويمكن لدورة التدريب الاسبوعى ان تتم بالشكل التقريبى التالى : اليوم الاول – اعداد بدنى خاص ، اعداد من ناحية الركض وصفات السرعة-القوة ؛ اليوم الثانى – اعداد تكنيكى ، تطوير السرعة ؛ اليوم الثالث – اعداد من ناحية القفز ؛ اليوم الرابع – اعداد تكنيكى ؛ اليوم الخامس – اعداد بدنى خاص ، تطوير القوى ؛ اليوم السادس – اعداد تكنيكى وقفزى ؛ اليوم السابع – راحة فعالة .

وتتغير اتجاهات دورات التدريب الاسبوعية فى بداية الفترة التحضيرية (تشرين الثانى /نوفمبر/) ونهايتها (النصف الاول من كانون الثانى /يناير/) من حيث غلبة استعمال وسائل الاعداد البدنى

العام نحو استخدام وسائل الاعداد البدنى الخاص والاعداد التكنيكى وزيادة المجهود بشكل تصاعدى .

ويتقلص فى فترة المباريات الشتوية حجم المجهود خلال التدريبات على حساب وسائل الاعداد البدنى العام والاعداد الخاص من ناحية الركض والقوة . ويسمح ذلك برفع شدة القفز والتمارين القفزية . ويتم فى فترة المباريات حل مهمة احراز ارقام رياضية عالية ، ولذا فان القفز الطويل احد اهم وسائل الاعداد .

ويمكن لمخطط جدول التدريب الاسبوعى ان يكون على الشكل التقريبى التالى : اليوم الاول – تكميل التكنيك ؛ اليوم الثانى – تكميل الاعداد التكنيكى والقفزى ؛ اليوم الثالث – المحافظة على صفات السرعة-القوة وتطويرها ؛ اليوم الرابع – تكميل التكنيك ؛ اليوم الخامس – اعداد بدنى خاص ، تطوير القوى ؛ اليوم السادس – تكميل التكنيك ، اعداد من ناحية الركض ؛ اليوم السابع – راحة فعالة .

وعند الاعداد للمباريات المهمة يتم فى خلال ٢-٣ اسابيع اجراء اعداد خاص قبل المباريات .

وبعد انتهاء فترة المباريات الشتوية تبدأ الفترة الثانية من دورة تدريب القافز السنوية . ويتم تخطيطها وبناؤها حسب قواعد الفترة الاولى .

وتتصف الفترة التحضيرية الثانية (آذار /مارس/ – النصف الاول من ايار /مايو/) بحجم المجهود الكبير ، ونمو حجم وشدة الاعداد من ناحية الركض ، وزيادة عدد المرات التى يتم فيها القيام بركضات تقربية والقفز من ركضة تقربية متوسطة وكاملة . وبقرب حلول نهاية الفترة يقل حجم وسائل الاعداد من ناحية القوة .

واكثر الفترات اهمية هى فترة المباريات الثانية (النصف الثانى من ايار /مايو/ – ايلول /سبتمبر/) ، حيث ينبغى على القافز خلالها السعى لاحراز اعلى الارقام الرياضية وتكون شدة استخدام الوسائل الاساسية للتدريب فى اوجها .

٢ – القفز العالى من ركضة تقربية

هناك خمس طرق رياضية لاداء القفز العالى من ركضة تقربية : «فوسبرى-فلوب» ، «الطريقة السرجية» ، «الموجة» ، «الدحرجة الغربية» ، «طريقة التخطى» . وتعتبر طريقتا «فوسبرى-فلوب»

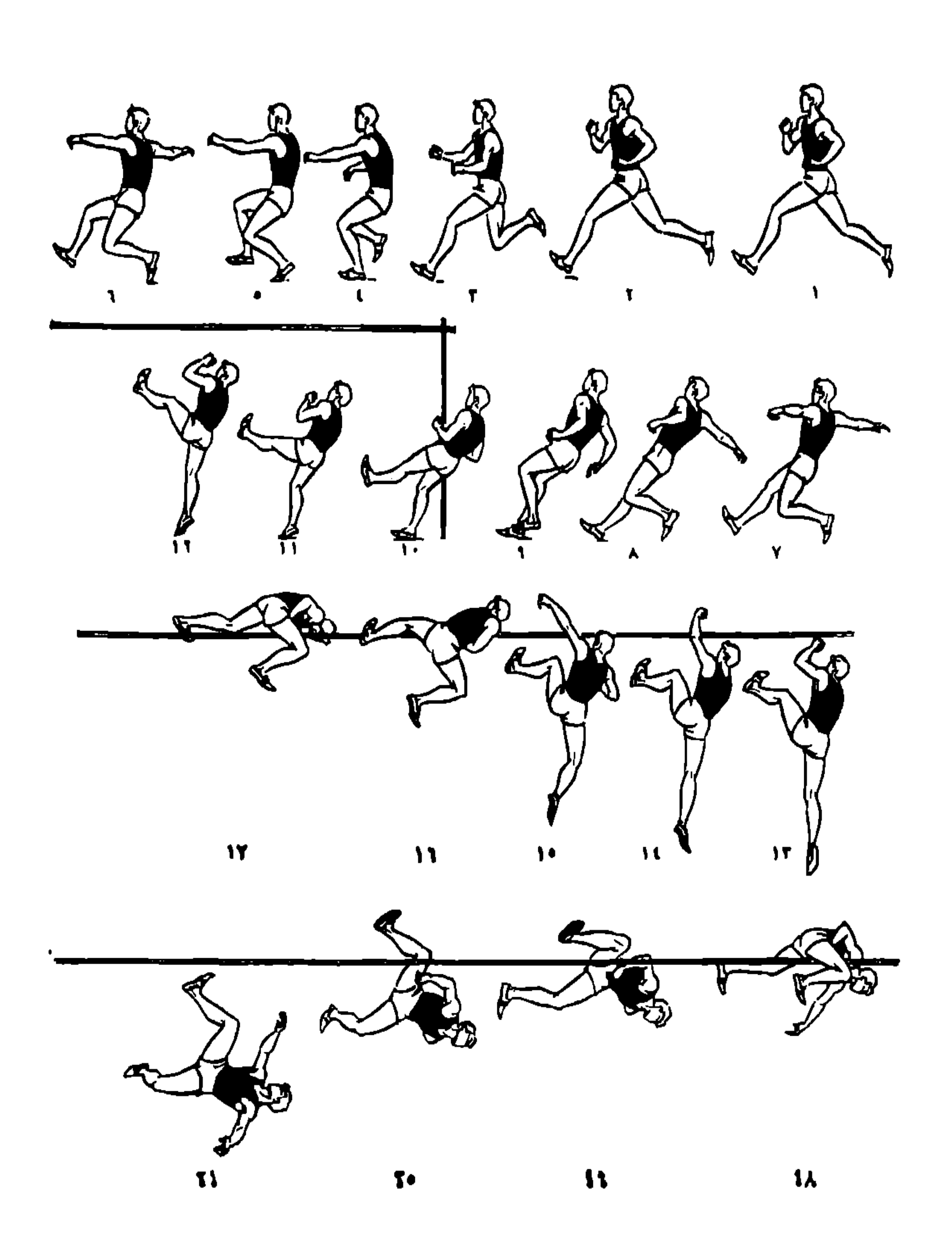
و«السرجية» من اكثر الاساليب فعالية من ناحية تسجيل الارقام العالية ، ويقوم جميع القافزين البارزين باستخدام هاتين الطريقتين . وتمتلك طريقة «القفز المقصى» («التخطى») الاهمية الاولى فى حالة التعليم الجماعى للرياضيين المبتدئين . اما طريقتا «الموجة» و«الدحرجة الغربية» ، فتستعملان الى جانب طريقة «التخطى» من قبل القافزين الماهرين كوسائل تدريبية .

وعند تحليل تكنيك القفزات تشخص الاطوار التالية فيها الركضة التقربية ، النهوض ، اجتياز العارضة والهبوط . والمهمات ، التى يقوم بحلها القافزون الذين يستخدمون فى قفزاتهم مختلف طرق القفز ، تكون متشابهة فى هذه الاطوار ، الا ان الاختلاف يكون فى ادائها ويرتبط ذلك بخصوصيات هذه الطريقة او تلك من طرق القفز العالى .

القفز بالطريقة «السرجية» (رسم رقم ٢٠) . طول مسافة الركضة التقربية تكون بين ٧-١١ خطوة ركضية . ويقوم الكثير من القافزين لغرض بدء الركضة التقربية باستخدام مسافة اضافية (٣-٥ خطوات) ومن ثم يبدأون الركضة التقربية الاساسية . يساعد ذلك على بلوغ سرعة اولية والانتقال بسلاسة اكبر الى تسريع الركض . ويتم الركض بزاوية ٢٥-٤٠° من العارضة ومن جهة الرجل الدافعة . ويتم زيادة السرعة بالتدريج كلما اقتربت لحظة النهوض ، ويقوم معظم القافزين ببلوغ ذلك على حساب تطويل خطوات الركض وزيادة وتيرتها قليلا . وبالارتباط مع ذلك فان تكنيك ركض القافزين يتصف بخصوصية ، متميزا عن تكنيك الركض العادى بالتشديد على الانتقال الى الامام بالرجل الحرة عن طريقة حركتها «من الفخذ» ، ووضع القدم على الارض عن طريق دحرجتها من ناحية العقب بمسافة قليلة امام جسم القافز . وتصل السرعة فى لحظة النهوض الى ٧,٣-٧,٥ م/ثانية . وفى نهاية الركضة التقربية وعند التحضر لاداء النهوض يقوم القافزون بتغيير شكل الخطوات الـ٢-٤ الاخيرة . وهناك عدة انواع النسب بين اطوال الخطوات الاخيرة . النسب التالية صارت الاكثر انتشارا : ١) اطول خطوة - الخطوة الثالثة من مكان الدفعة واقصرها - الخطوة الوسطى ، وتكون الخطوة الاخيرة اقصر قليلا من الخطوة الثالثة ؛ ٢) تكون الخطوة قبل الاخيرة طويلة والخطوة الاخيرة اقصر منها بـ٣٠-٤٠ سم ؛ ٣) فى الخطوات الاربع الاخيرة يتم اعادة الاحتمال الثانى مرتين . ويتم الوصول

بهذا الشكل من خطوات قبل النهوض الى تقليل فقدان سرعة الركضة التقربية وبذل الجهود بشكل عقلانى اثناء اداء النهوض .

النهوض . لغرض النهوض توضع الرجل على الارض عن طريق وضع عقب القدم فى البداية وثم وضع القدم كلها بسرعة . اما الرجل الملوحة فتنقل الى الاعلى بحركة حرة سريعة . واثناء ذلك يكون الفخذ متقدما وتبدو الساق وكأنها تتبع الفخذ . وبعد عبور مكان وضع الرجل الدافعة ، تبرز ساق الرجل الملوحة الى امام ، وتستقيم الرجل فى مفاصل الركبة ، جاذبة مقدم القدم الى ناحيتها . ويصاحب ذلك نقل اليدين من الخلف بحركة فعالة الى الامام والاعلى وتكملان بذلك الجهود المبذولة فى

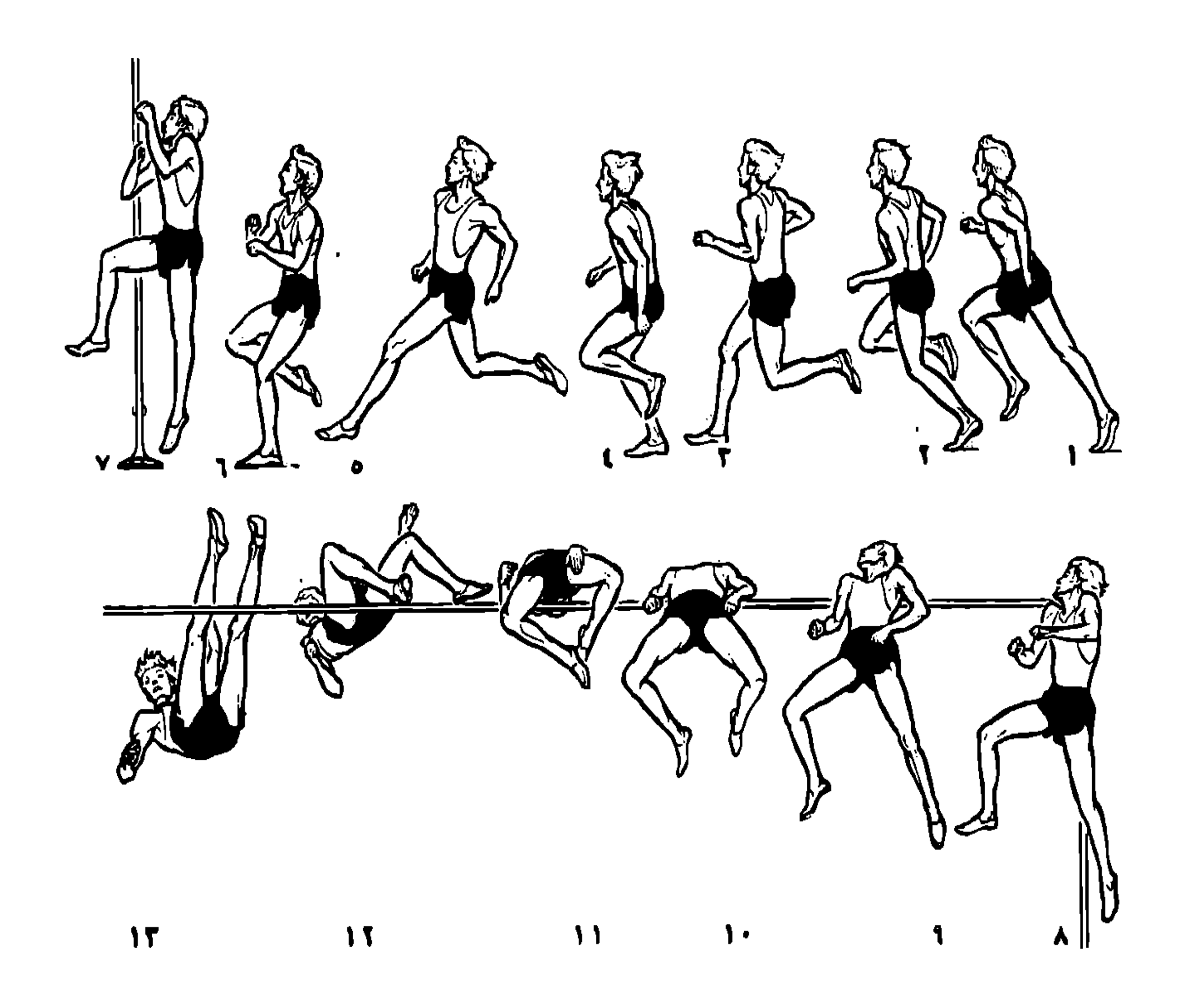


هذه الحركة . ترافق الحركات التلويحية حركة سريعة لتقويم الرجل الدافعة . ان كل ذلك يؤدى الى خلق الشروط الضرورية للنهوض القوى وتكوين سرعة عمودية عالية لانطلاق جسم الرياضى . وتستمر فترة النهوض فى حالة القفز بالطريقة «السرجية» ٠,١٨-٠,٢٢ ثانية . اما السرعة العمودية الاولية للتحليق فتبلغ-٤,١-٤,٢ م/ثانية وتبلغ زاوية التحليق ٦٠-٧٥° وينتهى النهوض باستقامة الرجل بشكل كامل ومن ثم يبدأ بعدها التحليق .

اجتياز العارضة . ان حركة الرجل الملوحة الى الاعلى مع الجزء المماثل من الحوض ودفعة القوة المعطاة فى الاندفاع ، تسمح للقافز ان ينتقل تدريجيا الى الوضعية الافقية فوق العارضة والاستدارة نحوها من جهة الصدر . اما الرجل الملوحة المثنية فى نهاية عملية التلويحة فوق العارضة فتستقيم من جديد وتستدير بحيث يكون مقدمها نحو الاسفل . وتكون الرجل الدافعة مثنية فى مفاصل الركبة ومفاصل الفخذ ، وتنجذب نحو الجذع ومن ثم تنسحب بسرعة الى الجانب . وفى نفس الوقت تنزل اليد اليمنى (البعيدة عن العارضة) والرأس والكتفان خلف العارضة . يساعد ذلك على زيادة سرعة الدوران وضمان اجتياز اجزاء الجسم الاخرى العارضة .

الهبوط . كقاعدة يتم الهبوط على الرجل الملوحة واليد المماثلة لها أو على كلتا اليدين . ويسعى القافز الى ان يكون الهبوط بخفة ولذلك يقوم القافز بثنى اليد بمرونة ويتنقل الى الجنب ويستدير على ظهره . واذا كانت حفرة الهبوط ذات مواصفات جيدة فان الهبوط يتم رأسا على الجنب او على الظهر .

القفز بطريقة «فوسبرى-فلوب» (صورة رقم ٢١) . ان الخصوصية الاساسية لهذه الطريقة تتجسد فى الركضة التقربية وفى طريقة اجتياز العارضة . فالركضة التقربية ذات ٨-١٢ خطوة تبدأ بزاوية ٧٠-٩٠° من العارضة ، وتؤدى على شكل قوس ، وفى نهايتها يركض القافز نحو العارضة بزاوية ٣٠° تقريبا . ان استعمال القوة الطاردة المركزية ، المتولدة بنتيجة الركض على شكل قوس ، ذو اهمية كبيرة ويحدد افعال القافز لاحقا . ويقوم الرياضى باستجماع السرعة من البداية . وفى نهاية الركضة التقربية لا يقوم باعادة ترتيب طول الخطوات بشكل حاد ، الشىء الذى تتصف به الطريقة «السرجية» . ان الركضة التقربية فى هذه الطريقة مقاربة من ناحية التكنيك ووتيرة الخطوات ،



من الركضة التقربية في القفز الطويل وفى نهاية الركضة التقربية تصل سرعة القافز الى ٧,٦-٧,٨ م/ثانية . ان الرجل توضع على المرتكز عن طريق الجزء الامامى من القدم ، ويتم اثناء الركض فى القوس المحافظة على صفة ميلان الجذع الى الداخل نحو مركز قوس الركضة التقربية .

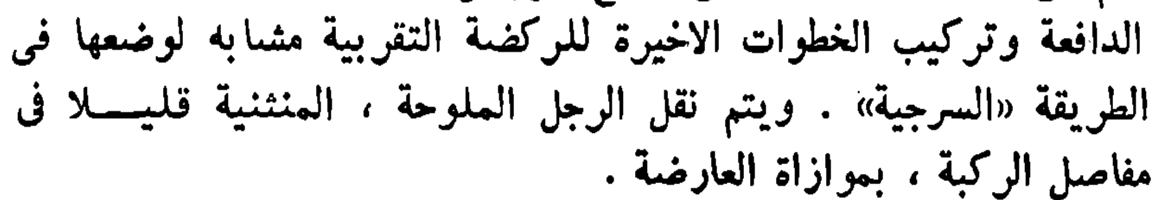
النهوض . يتم وضع الرجل الدافعة فى الخطوة الاخيرة بحركة «تحت الجذع» ، مع تخميد غير ملحوظ فى مفاصل الركبة-١٤٠-١٦٠° . وتنثنى الرجل الملوحة بشدة فى منطقة مفاصل الركبة ، اما فخذها فيتجه باتجاه داخلى-علوى ، مرتفعا حتى الافق . وتعمل اليدان بالشكل التالى : احداها (المماثلة للرجل الملوحة) تهبط نحو الاسفل ، اما الاخرى - وهى مثنية - فترتفع حتى مستوى الكتفين . ويحتفظ الجذع بوضعية قريبة من الوضعية الافقية . ويؤدى النهوض بسرعة (٠,١٤-٠,١٧ ثانية) . وتصل السرعة الافقية للتحليق الى ٤,١-٤,٣ م/ثانية . اما زاوية التحليق فتصل الى ٧٥° .

اجتياز العارضة . تحت تأثير الحركات المؤداة فى الركضة التقربية والنهوض يقوم القافز بادارة ظهره نحو العارضة اثناء التحليق وعند

وصوله الى نقطة التحليق العليا ، يجتاز العارضة ، منحنيا وظهره نحوها . واثناء ذلك تكون اليدان ممدودتين على طول الجذع ، وتهبط الرجل الملوحة ، اما الحوض والفخذ فيرتفعان فوق العارضة ، اما الرجلان المنثنيتان فى منطقة الركبتين فتقعان على الجهة الاخرى من العارضة .
وبعد ان يجتاز الفخذ العارضة وتصبح فى مستوى الركبتين ، يقوم القافز وعلى حساب ثنى الرجلين بحدة فى منطقة مفاصل الفخذ ، برفع ساقيه وقدميه الى الاعلى وينهى عملية اجتياز العارضة . ويميل الرأس اثناء ذلك الى الامام .

الهبوط . يتم اداؤه على الظهر مع دحرجة الى الخلف . استعمال هذه الطريقة فى الهبوط يتطلب وجود وسائد عالية تتمتع بقابلية عالية على التخميد .

القفز بطريقة «التخطى» (رسم رقم ٢٢) . تؤدى الركضة التقربية بـ٥ – ٩ خطوات ركضية وفى خط مستقيم بزاوية ٣٠–٤٥° من العارضة من جهة الرجل الملوحة .

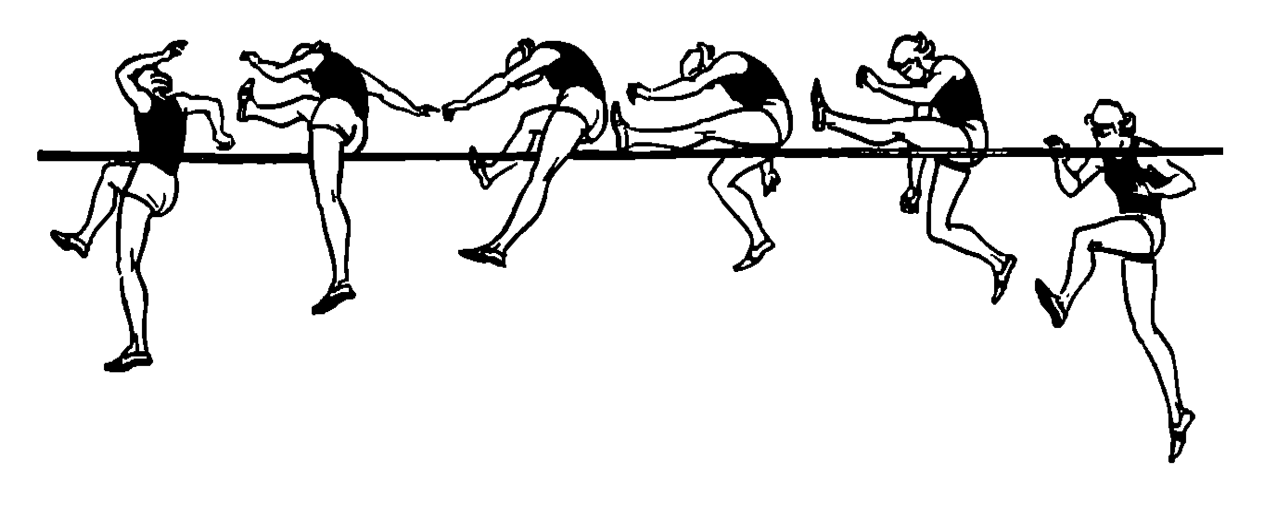


النهوض . يؤدى النهوض بالرجل البعيدة عن العارضة ومن مسافة ٦٠–٨٠ سم من اسقاطها . ان شكل وضع الرجل الدافعة وتركيب الخطوات الاخيرة للركضة التقربية مشابه لوضعها فى الطريقة «السرجية» . ويتم نقل الرجل الملوحة ، المنثنية قليلا فى مفاصل الركبة ، بموازاة العارضة .

اجتياز العارضة . على قدر الارتفاع فوق العارضة تستقيم الرجل الملوحة ، وتكون الرجل الدافعة هابطة بحرية نحو الاسفل . ويتم فى بداية التحليق المحافظة على الجذع بوضعية عمودية ، ويميل فيما بعد نحو الرجل الملوحة . وتنثنى الرجل الدافعة فى مفاصل الركبة ومفاصل الفخذ وترتفع نحو العارضة ، فى حين ان الرجل الملوحة تهبط بفعالية خلف العارضة مع استدارة القدم نحو الداخل . وفى هذا الوقت يستدير الجذع نحو العارضة ، مما يساعد على اجتيازها بفعالية .

الهبوط . يتم الهبوط على الرجل الملوحة . وتعمل اليدان فى البداية كل بعكس حركة الرجل المشابهة لها ، اما اثناء الابتعاد عن العارضة فترتفع اليدان الى الاعلى ، وهما منثنيتان فى مفاصل المرفق .

وينبغى الاخذ بعين الاعتبار ، ان الممارسة تتضمن الكثير من اشكال اداء الركضة التقربية والتلويحة واجتياز العارضة فى حالة القيام بالقفزات بالاشكال التى تم بحثها . فبعض الرياضيين يقومون باداء الركضة التقربية على شكل قوس اثناء قفزهم بالطريقة «السرجية» ، اما الخطوات الثلاث الأخيرة منها فيؤدونها بخط مستقيم . اما التلويحة فيمكن اداؤها برجل مثنية بالطريقة «السرجية» وبرجل مستقيمة فى طريقة «فوسبرى-فلوب» . ويلاحظ وجود فرق فى اجتياز العارضة ، فطريقة «التخطى» يمكن اداؤها بالانحناء الى الخلف بشكل مشابه لطريقة «فوسبرى-فلوب» وما الى ذلك . ان دراسة الجوانب الايجابية والسلبية لمختلف انواع الطرق وابداعات تنفيذها مع الاخذ بالحسبان



٨ ٧ ٦ ٥ ٤ ٣

الخصوصيات الفردية للدارسين يمكن ان تساعد فى تحقيق امكانياتهم فى الواقع العملى بشكل اكثر كمالا .

تعليم تكنيك القفز العالى . اثناء بدء تعليم القفز العالى من ركضة تقربية من المألوف تعليم الرياضيين اسس العمل فى كل طرق القفز . ان ذلك يساعد على ضبط وتدقيق امكانياتهم وتحديد ميلهم الى هذا النوع او ذاك من طرق القفز ، التى سيقوم القافز بتعميق معارفه فيها وتكميلها لاحقا . وسيساعد الاعداد التحضيرى فى نجاح تعليمهم الابتدائى ، حيث يقوم الدارسون خلاله بتقوية اجهزة الارتكاز الحركى لديهم والنهوض بامكانياتهم التنسيقية والبدنية . ويتم بلوغ ذلك عن طريق اداء مختلف انواع التمارين العامة والاكروباتيكية .

ويتم اثناء تعليم مختلف انواع القفزات وضع مهمات عامة ، ولكن عند اختيار وسائل حلها يتم استكشاف دقة تخصصها المشروط بخصوصية كل نوع من انواع القفزات . وبهذا الصدد فان طريقة

تعليم كل نوع من انواع طرق القفز يتم على حدة ، بعد تكوين تصور عن تكنيك طريقة القفز .

تعليم القفز بالطريقة «السرجية»

المهمة رقم ١ . تعليم تكنيك النهوض .

اثناء حل هذه المهمة يقوم الدارسون في البداية باتقان تمارين قفزية خاصة تحضيرية مساعدة فى دراسة عناصر تكنيك النهوض والتلويحة .

الوسائل : ١) تقليد وضع الرجل الدافعة : من حالة جلوس على الرجل اليمنى (الملوحة) ووضع الرجل اليسرى (الدافعة) على الارض عن طريق العقب وثم على القدم ؛ ٢) نفس العملية مع سحب اليدين للتلويح ؛ ٣) نفس العملية مع الانتقال على الرجل الدافعة واداء التلويحة بالرجل وباليدين ؛ ٤) نفس العملية مع القفز الى الاعلى ؛ ٥) بعد كل ثلاث خطوات من المشى ، وضع الرجل فى حالة الاستعداد للنهوض ، سحب اليدين والمرور الى الامام-الاعلى على الرجل الدافعة مع التلويح بالرجل واليدين ؛ ٦) نفس العملية مع ٣ او ٥ خطوات ركضية مع القفز الى الاعلى ؛ ٧) القفز من ٣ ، ٥ ، ٧ خطوات ركضية ، والوثب على اماكن عالية ؛ ٨) نفس العملية مع مس الاشياء المعلقة عالية باليد او الرأس او بالرجل الملوحة ؛ ٩) قفزات عبر العارضة من ركضة تقربية مستقيمة مع سحب الرجل الدافعة والهبوط على الرجل الملوحة .

توجيهات منهجية . ينبغى السعى للوصول الى حالة تناسق عمل الرجل الدافعة والملوحة واليدين ، وكذلك صحة وضع الجذع . ويتم اداء التمارين مع التدرج فى زيادة السرعة وعلو الاشياء المعلقة والعارضة التى يتم اجتيازها .

المهمة رقم ٢ . تعليم الركضة التقربية بالتوافق مع النهوض .

الوسائل : ١) الركض بطريقة الركضة التقربية ؛ ٢) الركض بطريقة الركضة التقربية مع القيام بـ«طلعات» (القفز بدون اجتياز عارضة) ؛ ٣) القفز عبر عارضة بعد ٥ ، ٧ ، ٩ خطوات للركضة التقربية والهبوط على الرجل الدافعة ؛ ٤) نفس العملية مع الهبوط على الرجل الملوحة .

توجيهات منهجية . يتم اداء المحاولات الاولى فى الركضة التقربية دون ان يصاحبها النهوض ، بل يتم فقط مراقبة سرعة الحركة اثناءها .

ولغرض المراقبة المثلى لوتيرة الركضة التقربية يتم استخدام اشارات صوتية ويؤشر طول كل خطوة . ان القيام «بطلعات» بدون اجتياز عوارض واداء قفزات عبر عارضة بعد ركضة تقربية مستقيمة مع المحافظة على الوضعية العمودية للجذع يساعد فى منع «اسقاط» العارضة بشكل مبكر الى الجانب ، وهو الخطأ الواسع الانتشار بين القافزين المبتدئين .

المهمة رقم ٣ . تعليم تكنيك اجتياز العارضة والهبوط .

الوسائل . ١) من وضعية الارتكاز مضطجعا سحب الرجل الدافعة ، ومع استدارة الحوض نقل الركبة والقدم باتجاه جانبى-خارجى ؛ ٢) نفس العملية من وضعية الارتكاز وقوفا على حائط للجمباز ؛ ٣) تقليد حركة اجتياز العارضة من وضعية جلوس والرجلان منفردتان على قرمة ، منحنيا الى الامام (عبر الارتكاز مضطجعا على اليدين المثنيتين) وثانيا وساحبا الرجل الدافعة ؛ ٤) القيام بقفز عبر اداة عن طريق التقدم بـ١ ، ٣ ، ٥ خطوات والارتكاز على اليدين (قرمة ، حصان القفز الوطيدة) ؛ ٥) القفز من ركضة تقربية من ٣ ، ٥ ، ٧ خطوات . وبعد التلويحة والخروج الى الاعلى ، الهبوط على الرجل الملوحة والاستدارة بزاوية ١٨٠° (التفاتة) ؛ ٦) القيام بقفزات عبر العارضة من ركضة تقربية من ٣ ، ٥ ، ٧ خطوات .

توجيهات منهجية . يتم تعليم كيفية اجتياز العارضة فقط بعد ان يتقن القافز بشكل جيد عملية النهوض . ان سرعة انزال الرجل الملوحة وثنى الرجل الدافعة فى منطقة مفاصل الركبة مع تدوير الفخذ بفعالية ، تساعد فى القيام باجتياز العارضة بشكل فعال . ويتم فى البداية اجتياز عارضة منصوبة بحيث يكون احد طرفيها منخفضا بالنسبة الى الاخر ومن ثم يتم بالتدريج تعديل العارضة حتى يكون طرفاها فى مستوى افقى واحد ، ويتم خلال ذلك زيادة ارتفاعها وزيادة سرعة الركضة التقربية كذلك .

تعليم القفز بطريقة «فوسبرى – فلوب»

المهمة رقم ١ . تعليم تكنيك النهوض .

الوسائل : ١) من وضعية ثبات على الرجل الملوحة ، والرجل الدافعة مثنية امام الجسم – توضع الرجل الدافعة فى وضعية النهوض مع التلويح بالرجل الاخرى (وهى مثنية) وتقوم كل يد بعمل مخالف لعمل الرجل ؛ ٢) نفس العملية ، ولكن مع القفز الى الاعلى ؛ ٣) تؤدى نفس

العملية ، ولكن بعد كل ثلاث خطوات من المشى ومن ثم بعد كل خمس خطوات ؛ ٤) نفس العملية ، ولكن مع اداء القفز من ركضة تقربية .

توجيهات منهجية . ينبغى السعى للوصول الى وضع الرجل الدافعة على كل القدم ، بحركة خلفية-امامية (تحت الجسم) ، وان يتزامن ذلك مع التلويح (والفخذ الى الداخل) بالرجل المثنية بقوة فى منطقة مفاصل الركبة . واثناء اداء التمرين الرابع من الضرورى مراقبة اتجـــاه التحليق ، ومن المعتاد هنا استعمال نقاط رؤيا فى سبيل ذلك – كرة معلقة عاليا ولها ارتفاع يمكن ضبطه .

المهمة رقم ٢ . تعليم الركضة التقربية بالاقتران مع النهوض .

الوسائل : ١) الركض بدائرة ؛ ٢) الركض بخط مستقيم والانتقال الى الركض بشكل دائرى ؛ ٣) الركض بدائرة مع النهوض الى الاعلى-الامام بعد كل ١ ، ٣ ، ٥ خطوات ؛ ٤) القيام بقفزات الى الاعلى ومس علامة باليد او الرجل من ركضة من ٢-٤ خطوات بخط مستقيم ، اما الخطوات الثلاث اللاحقة فتتم بشكل قوس .

توجيهات منهجية . عند اداء التمارين ١ ، ٢ ، ٣ يؤدى الركض بدائرة نصف قطرها ١٣-١٥ م ويتم بالتدريج تقليل نصف قطرها الى ٥-٨ م . ومن الضرورى اثناء الركض على القوس التوصل الى انحناء الجذع الى داخل الدائرة . والانتباه الى عمل اليدين : تنقل اليــــد الخارجية بشكل اكبر بعض الشىء على عرض الجذع ، اما اليد الداخلية فتسحب الى الوراء اكثر ، مما فى حالة الركض بخط مستقيم . وينبغى زيادة سرعة الركض بالتدريج كلما تم الاقتراب من مكان النهوض .

المهمة رقم ٣ . تعليم تكنيك اجتياز العارضة والهبوط .

الوسائل : ١) عمل جسير من وضعية الاستلقاء على الظهر ، ومــن وضعية الوقوف ؛ ٢) القفز الى الاعلى-الخلف والهبوط مستلقيا عــلى الظهر مثنيا ؛ ٣) من وضعية الوقوف والظهر باتجاه ادوات جمبازيــة (حصان القفز ،وطيدة) عبور الاداة بالاندفاع بالارجل والهبوط عــلى عظام اللوح ثم القيام لاحقا بالانقلاب الى الخلف ؛ ٤) النهوض بالرجلين من وضعية الوقوف والظهر متجه نحو عارضة القفز ؛ ٥) القفز عبــر العارضة بطريقة «فوسبرى – فلوب» من ركضة تقربية من ٣ ، ٥ ، ٧ خطوات .

توجيهات منهجية . يتم اداء جميع التمارين بحيث يكون الهبوط على وسائد مطاطية لا يقل علوها عن ٥٠ سم ، تضمن سلامة الهبوط

بشكل كامل . ولاداء التمرين الثالث من المعتاد وضع حشية مطاطية على سطح الاداة المستعملة .

تعليم القفز بطريقة «التخطى» .

المهمتان الاولى والثانية وطرق حلهما مشابهة للمهمتين الاوليين فى الطريقة «السرجية» وتحلان بنفس الوسائل .

مهمة رقم ٣ . تعليم طريقة اجتياز العارضة والهبوط .

الوسائل : ١) تخطى العارضة من حالة الوقوف بجنبها ؛ ٢) تخطى العارضة من نفس الحالة ولكن بالقفز ؛ ٣) القيام بقفزات من ركضات تقربية من ١ ، ٣ ، ٥ خطوات واكثر .

توجيهات منهجية . اثناء اداء القفزات عبر العارضة ينبغى فى البداية السعى لتقويم الرجل الملوحة فوق العارضة وانزالها الى الاسفل بفعالية ، مع تدوير القدم والركبة الى الداخل . ومن ثم السعى لنقل الرجل الدافعة بفعالية عبر العارضة على حساب اقتران هذه الحركة بانحناء الجذع واستدارته نحو الرجل الدافعة وحركة اليد .

فى مجرى تعليم اسس تكنيك القفزات تبرز مواهب الرياضى وتتحدد ميوله نحو هذه الطريقة من القفز او تلك . ويتم فى هذه المرحلة . ولاجل التخصص فى النوع الذى تم اختياره من انواع القفز ، وضع المهمة التالية : تعيين الخصوصيات المتفردة للتكنيك وتشخيص طرق تكميلها .

الوسائل : ١) قفزات عبر العارضة مع ضبط اداء اطوار معينة فى القفزة ؛ ٢) تعليم مختلف انواع اداء عناصر القفزة ؛ ٣) القيام بمختلف اشكال التمارين المقلدة والتمهيدية والخاصة ؛ ٤) المشاركة فى المباريات .

توجيهات منهجية . انطلاقا من المواهب الفردية للدارسين ، ينبغى تحديد نوع القفز الاكثر ملائمة لكل منهم وتشخيص الاتجاه اللاحق لتحسين الاعداد البدنى والتكنيكى .

توجيهات تدريبية . لكى يحرز الرياضى نتائج رياضية عالية فى القفز العالى ينبغى عليه ان يستوعب تكنيك القفز بشكل كامل ، وان يمتلك سرعة ركضة ، ونهوضا قويا ، واستعدادا تعبويا فائقا لاداء التمارين كما يساعد فى احراز نتائج رياضية عالية امتلاك الرياضى لمواصفات بدنية معينة . كقاعدة يتميز القافزون بطول قاماتهم (النساء

١٧٥ سم واكثر ، الرجال ١٨٥ سم واكثر) اما اوزانهم فتكون قليلة نسبيا .

ويتم انتقاء القافزين حسب الطرق العامة المتبعة وعلى عدة مراحل . ولغرض تدقيق استعداداتهم البدنية يتم استخدام مختلف انواع التمارين الاختبارية . ومن التمارين التى تتصف بتطوير السرعة وصفات السرعة-القوة : الركض لمسافة ٣٠ م من البداية ، القفز الطويل من ركضة تقربية ، الوثب الى الاعلى بمساعدة الايدى وبدونها .

ولغرض تقييم استعداد الرياضي من ناحية القوة يتم استخدام القرفصة مع الثقل وقياس قوة انحناء باطن القدم ، واستقامة الفخذ والركبة . وتستخدم فى التطبيق العملى تمارين اختبارية اخرى . وتساعد المراجعة المنتظمة عن طريق مجموعة المهمات الاختبارية ومراقبة التغيرات التى تحدث فى مجرى التدريب ، على صحة تقدير امكانيات الرياضى وتصحيح مسار اعداده .

فى بناء الخطة السنوية لتدريب القافزين الماهرين يتم استخدام مخطط تدريب من دورتين . ويتم تقسيم السنة الى دورتين كبيرتين : خريفية-شتوية (طولها ٥ اشهر) وربيعية-صيفية (طولها ٦ اشهر) ، وفى كل من هذه الدورات يتم تمييز فترات للاعداد وللمباريات . وتوجد فى نهاية الفترة الثانية فترة انتقالية . اما رياضيو العاب القوى المبتدئون فيستعملون ايضا خطة التدريب السنوية من دورة واحدة ، والتى تستمر فترتها التحضيرية لستة اشهر وفترة المباريات خمسة اشهر ، اما الفترة الانتقالية فتكون لشهر واحد .

واهم المهمات التدريبية الموضوعة امام الرياضيين فى فترة الاعداد الشتوية (تشرين الاول /اكتوبر/ – كانون الثانى /يناير/ هى : ١) رفع الاعداد البدنى العام والخاص . ٢) تكميل تكنيك القفز . ٣) استيعاب المعلومات النظرية المناسبة . ٤) رفع مستوى الاعداد الخلقى والارادى .

يقوم الرياضيون الماهرون فى فترة التدريب التحضيرية وفى خلال الاسابيع الاربع الاولى منها بحل مهمات النهوض بالاعداد البدني العام بالاساس . ولهذا الغرض تستخدم مختلف انواع التمارين ذات الصفات التطويرية العامة ان كان مع استعمال ادوات او بدونها وكذلك فى سبيل النهوض بالقوة والمرونة والقدرة على القفز والتحمل القفزى والارتخاء ، ويتم لاحقا ، وبالتدريج ، استبدال الوسائل ذات التأثير العام بوسائل

اكثر تخصصا لحل مهمات الاعداد البدنى الخاص : تطوير القوى «الانفجارية» ، وامكانيات الركض السريع ، القدرة على القفز ، المرونة ، والتحمل القفزى ، وفى هذه الفترة ايضا (حوالى سبعة اسابيع) يبدأ القافزون بالعمل على تحسين تكنيك القفز ، وبالاساس بعض عناصره المنفردة . وتكون الوسائل الرئيسية المستعملة هى التمارين التى تصاحبها رفع الاثقال والتمارين التى تستعمل فيها المخمدات وتمارين قفزية وركضية ، قذف الجلة بمختلف اوزانها ، وتمارين خاصة لتحسين تكنيك القفز .

وفى الاسابيع الخمس اللاحقة يكون الاهتمام الاساسى منصبا على تحسين تكنيك القفز بمجمله والتطور اللاحق لمستوى الاعداد البدني الخاص .

وتكون دورة التدريب الاسبوعية للقافزين الماهرين على النحو التقريبى التالى : اليوم الاول - تطوير القوى والسرعة ؛ اليوم الثانى - تكميل تكنيك عناصر منفردة فى القفز ، تطوير القوى والمرونة ؛ اليوم الثالث - تكميل تكنيك القفز بمجمله ؛ اليوم الرابع - راحة او تطوير التحمل العام (القيام بنزهات ، والتزلج بإسكى ، العاب بمصاحبة الكرة وغيرها) ؛ اليوم الخامس - تكميل تكنيك عناصر منفردة فى القفز ، تطوير القوى والسرعة ؛ اليوم السادس - تكميل تكنيك القفز بمجمله ، تطوير التحمل الخاص والمرونة ؛ اليوم السابع - راحة .

ويمكن عند تحضير القافزين الاحداث والمبتدئين اتباع هذا الشكل من دورة التدريب الاسبوعية ، ولكن ينبغى حينئذ استخدام عدد اكبر من وسائل التدريب ذات التأثير العام .

ان المهمات الاساسية للتدريب فى فترة المباريات الشتوية (شباط /فبراير/ - النصف الاول من آذار /مارس/) هى : المحافظة على المستوى العالى من الاعداد البدنى الخاص ؛ تكميل تكنيك القفز ، الوصول الى النتائج التى تم التخطيط لها واكتساب خبرة المشاركة فى المباريات .

ويقل فى فترة المباريات حجم الوسائل العامة والخاصة لتطوير القوة والسرعة ، الا ان شدة استعمال هذه الوسائل تبقى بمستوى عال . ويولى اهتمام كبير لتكميل تكنيك القفز بمجمله . ويساعد تحليل نتائج المشاركة فى المباريات على تشخيص طرق التكميل اللاحق لاعداد القافزين تكنيكيا وبدنيا فى فترات التدريب اللاحقة .

ويمكن للتقسيم التالى للدروس حسب اتجاهاتها ان يخدم كنوع من انواع بناء خطة التدريب الاسبوعية فى فترة المباريات الشتوية : اليوم الاول - تكميل بعض العناصر المنفردة فى تكنيك القفز والقفز بمجمله ، واعداد بدنى عام ؛ اليوم الثانى - تكميل تكنيك القفز بمجمله على علو متوسط ، تطوير المرونة ؛ اليوم الثالث - تطوير القوى وصفات السرعة-القوة ؛ اليوم الرابع - راحة ؛ اليوم الخامس - تطوير القوى وتكميل تكنيك اجتياز العارضة بمساعدة تمارين مقلدة ؛ اليوم السادس - مباريات ، اليوم السابع - راحة..

ويتم التدريب فى **فترة الاعداد الربيعى** (آذار /مارس/ - ايار /مايو/) **وفترة المباريات الصيفية** (حزيران /يونيو/ - آب /اغسطس/) بشكل مشابه مما يتم فى الخطة الشتوية ، الا ان العمل يبدأ من مستوى ابتدائى اعلى من حيث اعداد الدارسين . ويتم فى فترة المباريات الصيفية وضع مهمة احراز نتائج قياسية شخصية فى اثناء المباريات المهمة . ويقوم القافزون بتنويع محتوى وحجم الدروس التدريبية بالارتباط مع تقويم المباريات . وعلى ضوء النتائج المحرزة ومؤشرات التمارين الاختبارية ومزاج الرياضيين فى الدروس التدريبية يتم اجراء التعديلات المناسبة . ومن المعتاد التقليل من مجهود التدريب حتى مستوى الراحة التامة لفترة ١-٣ ايام قبل بدء المباريات الكبيرة .

وفى الفترة الانتقالية (ايلول) يتم التخطيط لممارسة انواع الرياضة الاخرى ، ويتم القيام بفحوصات طبية شاملة وبالعلاجات الضرورية . ولكن من الضرورى فى هذه الفترة ايضا المحافظة على المستوى العالى المناسب من القدرة الخاصة والعامة على العمل .

٣ - القفزة الثلاثية

تكنيك القفزة الثلاثية . يشمل التكنيك المعاصر للقفزة الثلاثية على ركضة تقربية وثلاث قفزات مختلفة ، تؤدى بتتابع محدد . والقفزة الاولى بعد الركضة التقربية «الحجلة» - وهى قفزة تؤدى على رجل واحدة هى الرجل الاقوى عادة ، اما القفزة الثانية «الخطوة» - فهى قفزة من الرجل الدافعة على الرجل الملوحة ، والثالثة - «القفزة» تكون عادة مثل القفز الطويل وبالرجل الملوحة . ويهبط القافز على الرجلين فى حفرة مملوءة بالرمل . ولا تسمح قواعد المباريات بالقيام بانواع أخرى

من اشكال القفزة الثلاثية . وبالارتباط مع اعداد القافزين يوضع لوح القفز لاجل النهوض على بعد ١١-١٣ مترا من الحفرة المملوءة بالرمل . اما باقي المتطلبات بالنسبة لمكان المباريات والمتسابقين فهى مشابهة لمتطلبات القفز الطويل .

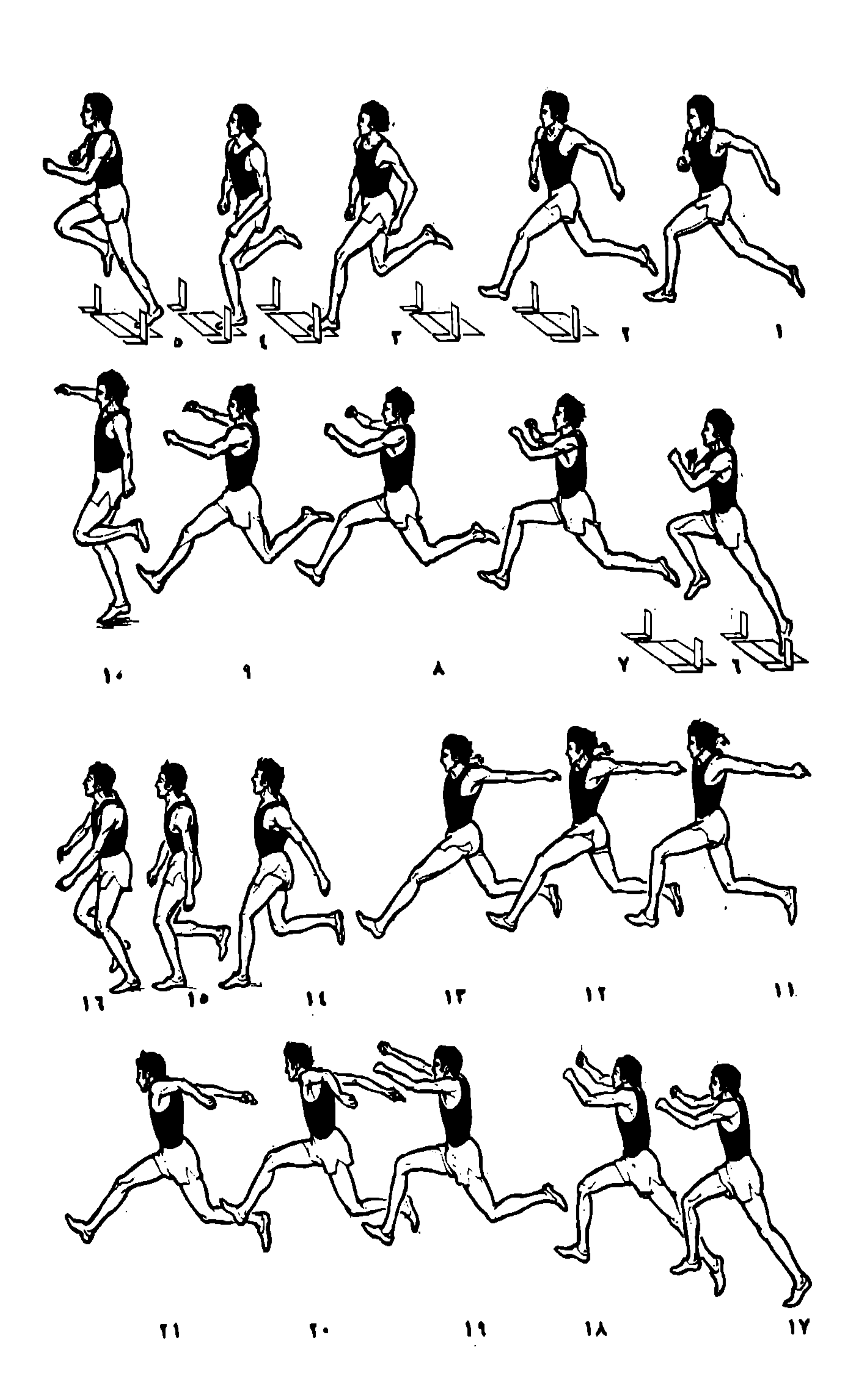
ان بعد التحليق فى القفزة الثلاثية يرتبط بمقدار سرعة البداية وزاوية التحليق اثناء الاندفاعات الثلاث جميعا . وتتكون سرعة البداية بالاساس من الركضة التقربية وتصل عند احسن القافزين الى ١٠,٣-١٠,٥ م/ثانية . واثناء اداء الاندفاعات الثلاث بالتتابع تقل السرعة بشكل جزئى : فى «الحجلة» - ٠,٥ م/ثانية ، فى «الخطوة» - ١,٠ م/ثانية وفى «القفزة» - ١,٥-٢,٠ م/ ثانية . ولغرض التخلص من حالة الفقدان الكبير فى السرعة الافقية ، يقوم القافز بوضع الرجل الدافعة فى وقت النهوض بقرب اسقاط مركز الثقل العام للجسم وفى نفس الوقت يقلل من زمن الاندفاع حتى ٠,١٣-٠,١٥ ثانية .

يقوم القافز اثناء الاندفاع بتغيير اتجاه الحركة ويضمن زاوية التحليق الضرورية فى «الحجلة» - ١٥-١٦° ، فى «الخطوة» -١٢-١٤° ، وفى «القفزة» ١٨-٢٠° . ولا يستطيع القافز تغيير مسار حركته فى اطوار التحليق ولذلك فان جميع حركات القافز موجهة نحو المحافظة على ثبات توازنه والاستعداد للاندفاع اللاحق أو للهبوط .

وتمتلك وتيرة القفزة الثلاثية أهمية فائقة فى احراز نتائج عالية . اما التناسب بين طول «الحجلة» و«الخطوة» «والقفزة» فيتم ضبطها عن طريق الخبرة ويتوقف على عدة عوامل : مستوى الاعداد الخاص للرياضى سرعة الركضة التقربية ، وتنسيق الحركات .

وينبغى الاشارة الى ان الزيادة الفائقة فى طول جزء من اجزاء القفزة الثلاثية أمر غير مناسب ويؤثر بشكل سلبي على النتيجة بمجملها . ومن اكثر انواع التناسب بين اجزاء القفزة الثلاثية منطقية ، التناسب التالى : «الحجلة» - ٣٧٪ ، «الخطوة» - ٢٩٪ ، «القفزة» - ٣٤٪ وهذا التناسب اقل ثباتا عند القافزين المبتدئين ويتغير بنتيجة تحسن اعدادهم التكنيكى والبدنى .

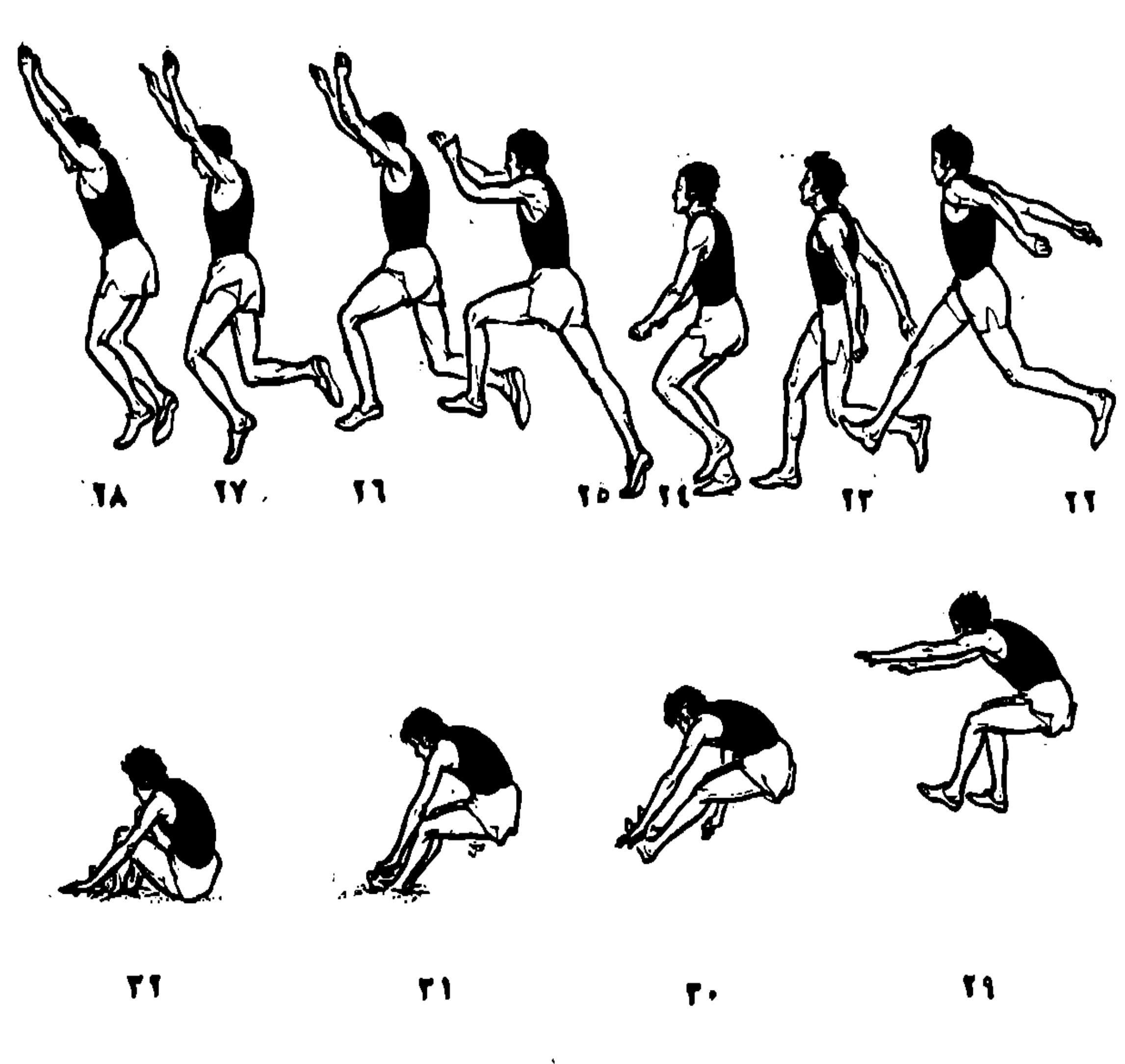
الركضة التقربية . يصل طول مسافة الركضة التقربية عند القافزين الماهرين الى ٤٠-٤٣ م ، أو ١٩-٢٢ خطوة ركضية ، اما عند المبتدئين فهو ٣٠-٣٦ م أو ١٥-١٨ خطوة ركضية . ويتم تنفيذ الركضة التقربية بشكل تكون سرعة الركض اكبر عند اقتراب نهاية الركض ،


١
٢
٣
٤
٥
٦
٧
٨
٩
١٠
١١
١٢
١٣
١٤
١٥
١٦
١٧
١٨
١٩
٢٠
٢١

اي قبل الاندفاع . الا ان القافزين الماهرين يؤدون الركضة كلهـا بسرعة عالية ، مما يساعدهم على الاستفادة من صفات السرعة بشكل احسن واحراز نتائج رياضية اعلى . ويمكن اداء الركضة التقربية مـن المكان (على شكل طريقة البداية الواقفة) أو بعد التقدم لـ٤-٦ خطوات ويستعمل النوع الاخير من قبل القافزين الماهرين ، لانه يضمن لهـم ركضا اكثر انتظاما .

وتزداد السرعة فى بداية الركضة التقربية عـلى حساب الزيادة التدريجية فى طول ووتيرة الخطوات . ومن صفات هذه الحالـــة المحافظة على انحناء الجذع وفعالية اداء الخطوات الركضية . ونحـو منتصف الركضة التقربية تستمر السرعة بالزيادة بشكل سلس . ويقترب جذع القافز من الوضعية العمودية ، ويزداد مدى الحركة ، كما يزداد النشاط فى عمل الارجل واليدين . ويؤدى القافز الخطوات الست الاخيرة على شكل هجوم على لوح القفز . ويحافظ اثناء ذلك على طول خطوته بـ٧,٥-٨ أقدام ويزيد من وتيرة خطواته .

ومن الصفات التى تتصف بها الركضة التقربية فى القفزة الثلاثية ، عدم وجود حالة التحضير المبكر للنهوض . وان طول الخطوات الاخيرة



لا يتغير . ويؤثر هذا بشكل ايجابى فى المحافظة على السرعة فى الركضة التقربية .

وخلافا لما يتم فى القفز الطويل فان القافز فى القفزة الثلاثية يضع رجله على لوح القفز غالبا عن طريق الجزء الامامى من القدم ، اما جذعه فيحتفظ بحالة الانحناء قليلا الى الامام (رسم ٢٣ – اللقطات ١–٣) . ان ذلك يساعد فى اثناء «الحجلة» على الحركة بشكل اسرع الى الامام اكثر مما الى الاعلى ، وتحسين شروط اداء «الخطوة» و«القفزة» .

الحجلة» – هى الجزء الاكثر تعقيدا فى القفزة الثلاثية . وتوضع الرجل على لوح القفز وهى محنية بعض الشىء فى مفاصل الركبة (١٦٥–١٧٠°) . ان مثل هذا الشكل من وضع الرجل ، من صفات القفزات التى تكون الجهود المبذولة فيها متجهة الى الامام اكثر مما الى الاعلى . مسار التحليق فى «الحجلة» لا ينبغى ان يكون عاليا . ويساعد فى ذلك : تقليل زاوية النهوض (الى ٦٠–٦٥°) ، المحافظة على انحناء الجذع الى أمام (٢–٥°) ، وحركة الرجل الملوحة الى الامام اكثر مما الى الاعلى ، واختلاف عمل اليدين (اللقطات ٦ ، ٧) . وتتم كل الحركات اثناء النهوض بالتوافق وفى خلال فترة زمنية قصيرة .

وينتهى النهوض باستقامة الرجل المرتكزة بشكل كامل ونقل الرجل الملوحة بفعالية باتجاه امامى – علوى . ويبدأ التحليق فى وضعية «الخطوة» ، ومن ثم يقوم القافز بتغيير وضعية رجليه فى القسم الاوسط من مسار التحليق . وفى اثناء ذلك تهبط الرجل الملوحة وهى مستقيمة الى الاسفل وتسحب الى الوراء ، اما الرجل الدافعة فتنتقل الى الامام لاعادة النهوض . ويكون الجذع عموديا تقريبا . ويبدأ القافز وهو فى طور التحليق بالاعداد للاندفاع الدورى ، حيث يقوم بتقويم الرجل الدافعة بفعالية هابطا بها نحو الاسفل بحركة تجذيفية ويضعها على المجال بالقرب من اسقاط مركز الثقل العام للجسم (لقطة رقم ١٤) . وفى نفس الوقت تبدأ الرجل الملوحة واليدان باداء حركة استقبال ، مما يساعد على زيادة قدرة الدفعة وسرعة مرور مركز الثقل العام لجسم القافز الى الامام عبر الرجل المرتكزة .

«الخطوة» . فى لحظة الهبوط بعد الحجلة يزداد بحدة الجهد على الرجل المرتكزة (تزيد بـ٣–٤ مرات عن الوزن الشخصى للقافز) . وبعد ان تخمد الرجل المرتكزة تنثنى فى مفاصل الركبة (١٣٥–١٤٠°) ومفاصل الفخذ ، مما يساعد على استعمال قوة عضلات الرجلين بشكل

فعال اكثر . فى مجرى النهوض تقوم الرجل الملوحة واليدان بحركـــة تلويحية واسعة المدى وتنتقـل الى الامام ، مساعدة على زيادة قدرة الدفعة والمحافظة على ثبات التوازن فى التحليق (لقطة رقم ١٧) .

وبعد الانفصال عن الارض يتخذ القافز فى الهواء الوضعية الخاصة بـ«الخطوة» ، وذلك عندما تكون الرجل الملوحة المثنية متجهـــة الى الامام ، والرجل الدافعة الى الخلف . ويحاول القافز المحافظة على هذه الوضعية لاكبر مسافة ممكنة (لقطة رقم ١٩) . وقبل الهبوط يقوم القافز بتقويم الرجل الملوحة ويسحب يديه الى الخلف (لقطة رقم ٢١) ويتم وضع الرجل للدفعة الثالثة عن طريق حركة تجذيفية فعالـــة والهبوط على المرتكز ببعد قليل امـــام مركز الثقل العام للجســـم (اللقطة ٢٣) .

«القفزة» . وتتجسد خصوصيتها فى ان اداءها يتم بالرجل الملوحة . وبالارتباط مع هذا ينبغى لفت عناية خاصة الى التمارين الخاصة للرجل الملوحة . وعند الهبوط تنثنى الرجل المرتكزة قليلا (١٤٠°) ، ومن ثم ، وبعد ان تمر بلحظة الاستقامة العمودية ، تتقوم بسرعة فى جميع المفاصل (اللقطتان ٢٤–٢٥) . ويساعد على ذلك استقامة الجذع باتجاه الاندفاع . وتقوم الرجل الملوحة واليدان بأداء حركة فعالة الى الامام وتؤثر ايجابيا على قدرة الاندفاع وفى المحافظة على التوازن .

فى اثناء التحليق يقوم القافز باستعمال احدى طرق القفز الطويل : «ثنى الرجلين» ، «المقص» أو «القوس» (اللقطات ٢٦–٣٢) ، وفى نهاية التحليق يقوم بالتجميع والاستعداد للهبوط . ويتـــم الهبوط على الرجلين الممتدتين الى الامام وبزاوية حادة .

طريقة التعليم . ان تعليم القفزة الثلاثية يرتبط اشد الارتباط مع اتقان تكنيك ركض المسافات القصيرة والقفز الطويل . ولاجـــل اداء جميع اطوار القفزة الثلاثية بفعاليـــــة ، ينبغى على القافز ان يطور باستمرار قواه وسرعته وقدرته القفزية ومرونته وتحسين التنسيق بين حركاته ساعياً للوصول الى توافق عال بينها اثناء اداء جميـــع عناصر القفزة الثلاثية . وتعلق اهمية كبرى على التمارين القفزيـــة الخاصة . وبعد تكوين تصور عن القفزة الثلاثية يمكن البدء بتدريس تكنيك القفزة الثلاثية من ركضة تقربية .

المهمة رقم ١ . تعليم النهوض فى «الحجلة» و«الخطوة» .

الوسائل : ١) تقليد وضع الرجـــل لأجل النهوض فى خلال اداء

«الحجلة» و«الخطوة» ؛ ٢) القيام بقفزات ثنائية وثلاثية وخماسية من وضع الوقوف ومن ركضة تقربية قصيرة ؛ ٣) القيام بتكرار «حجلات» على رجل واحدة ؛ ٤) القيام بتكرار «خطوات» من رجل الى اخرى ؛ ٥) القيام بـ«حجلة – خطوة – حجلة» مع تغير الارجل مرات عديدة .

توجيهات منهجية . اثناء اداء التمارين المقلدة والقفزية ينبغي لفت الانتباه الى فعالية وضع الارجل لاجل النهوض وسعة مدى جميع الحركات . ومن المألوف في المرحلة الابتدائية استخدام تأشيرات وحواجز غير مرتفعة ، ومعالم واشارات صوتية . ان الوسائل المذكورة تقوم بتكوين الوتيرة الصحيحة للقفزة وتحسن طور النهوض . وبقدر تحسين الاعداد القفزى ينبغي زيادة طول القفزة بالتدريج . وينبغي لفت الانتباه الى كيفية وضع الرجل بالقرب من اسقاط مركز الثقل العام للقافز والتحرك الى الامام بنشاط اكبر . وينبغي انهاء النهوض بتقويم الرجلين بشكل كامل .

المهمة رقم ٢ . تعليم المخطط العام للقفزة الثلاثية ووتيرتها .

الوسائل : ١) القفز عن مكان مرتفع واداء القفزة الثلاثية لاحقا . ٢) القيام بقفزات ثلاثية وخماسية من ركضة تقربية قصيرة ومتوسطة .

توجيهات منهجية . تتم القفزة من قاعدة علوها ٤٠–٥٠ سم . ويتم اداء القفزات باساليب مختلفة : على رجل واحدة ، من رجل الى رجل وبتوافق اعتيادى «حجلة – خطوة – قفزة» . في التمرين الثانى يتم بالتدريج زيادة طول الركضة التقربية الى ٧–٩ خطوات ركضية . ويتم اداؤها بتعجيل ، والسعى الى ان تقع الرجل على اشارة للنهوض الدورى . اثناء اداء القفزة الثلاثية ينبغى استخدام اشارات توضع على مسافات ٣,٥–٤ م من بعضها البعض . ويفضل اداء القفزات في البدء على ارض لينة . ولغرض زيادة بُعد القفزة الاخيرة ينصح بادائها عبر حاجز علوه ٥٠–٦٠ سم .

المهمة رقم ٣ . تكميل اداء القفزة لمجاميع «حجلة – خطوة» و«خطوة – قفزة» من ركضة تقربية متوسطة .

الوسائل : ١) اندفاعات متكررة على المجال بعد ١ ، ٢ ، ٣ خطوات ركضية ؛ ٢) القفز الطويل من الرجل الملوحة من ٥ ، ٧ ، ٩ خطوات ركضية ؛ ٣) «حجلة» مع الهبوط على رجل واحدة على الرمل من ٧ ، ٩ ، ١١ خطوات ركضة تقربية ، ٤) اداء مجموعة «حجلة – خطوة» على الرمل من ٥ ، ٧ ، ٩ خطوات للركضة التقربية ٥) اداء مجموعة

«خطوة – حجلة» مع الهبوط على الرمل من ٥ ، ٧ ، ٩ خطوات للركضة التقربية ؛ نفس العملية من الوطيدة مع الهبوط الى حفرة القفز ؛ ٦) اداء مجموعة «حجلة – خطوة» و«خطوة – قفزة» بشكل تسابقي ولغرض حساب النتيجة من ٩ ، ١١ خطوات للركضة التقربية .

توجيهات منهجية . اداء الاندفاعات المتكررة على المجال من الرجل الملوحة والرجل الدافعة . ومن الضروري لفت الانتباه الى فعالية الاقتراب من لوح القفز وسعة التحليق في «الخطوة» وعمل اليدين . وينبغي دراسة القفزة من الرجل «الملوحة» ابتداء من طريقة «ثني الرجل» ، والتنبه الى علو التحليق وبُعد الهبوط . وفي البداية يمكن اداء القفزة عبر حاجز علوه ٦٠–٧٠ سم أو بالاندفاع عن مرتكز عال (وطيدة ، جسير وغيرها) . ينبغي السعي في جميع التمارين للوصول الى سلاسة الانتقال من الركضة التقربية الى حالة النهوض ، وسعة مدى الحركات والمحافظة على التوازن اثناء التحليق . في التمرين السادس ، وبعد قياس طول كل قفزة ، ايجاد احسن مجموع لقفزتين لكل واحد من الدارسين على انفراد .

المهمة رقم ٤ . **تعليم تكنيك القفزة الثلاثية ككل واختيار طرق تكميلها مع الاخذ بالحسبان الخصوصيات الفردية لكل من الدارسين .**

الوسائل : ١) القيام بقفزات ثلاثية من ركضة تقربية قصيرة ومتوسطة ؛ ٢) قفزة ثلاثية من ركضة تقربية كاملة ؛ ٣) قفزة ثلاثية من ركضة تقربية كاملة مع الاخذ بعين الاعتبار النتائج التي تم بلوغها اثناء المباريات .

توجيهات منهجية . في القفزات التي تتم من ركضة تقربية قصيرة ومتوسطة من الضروري تثبيت الايقاع الصحيح للقفز ، والانتباه الى طول وعلو القفزات ، مستعملين معالم وتاشيرات واشارات وغيرها . والتخلص من حالة التوتر وتقييد الحركات في الركضة التقربية ، متوصلين الى سلاسة الانتقال من الركضة التقربية الى حالة النهوض . وفي القفزات الثلاثية التي تتم لاجل حساب النتيجة من الضروري تسجيل طول اقسام منفردة في القفزات ، لكي يتم تعيين احسن تناسب في مجموع القفزات الثلاث ورسم الوتيرة المنفردة للقفزة باكملها .

توضيحات حول التدريب السنوي .

ان القافزين الذين تم اعدادهم اعدادا عاما وخاصا عاليا ويتقنون التكنيك المعاصر للقفزة الثلاثية يمكنهم تسجيل ارقام عالية .

ومن الممكن البدء بالاعداد الخاص فى هذا النوع من عمر ١٤-١٥ سنة، مع الاخذ بعين الاعتبار مواهب الدارسين واعدادهم البدنى الجيد.

ان تدريب القافز يشتمل على مختلف وسائل وطرق الاعداد البدنى العام والخاص. اما خصوصيته فتتجسد فى نظام تطوير الصفات الحركية بصورة شاملة وهذا ما يتطلبه طابع ظهور المجهود اثناء اداء القفزة الثلاثية. ان الاعداد البدنى المتعدد الجوانب يضمن اتساق تطور الدارسين ويساعد على تعويدهم على الجهد الرياضى العالى. ويتحسن عمل الاوعية القلبية والجهاز التنفسى وتتقوى المجموعات العضلية الاساسية، وتتحسن حركية المفاصل. ويشمل الاعداد البدنى المتعدد الجوانب ٤٠-٥٠٪ من زمن تدريب القافزين المبتدئين اما عند الماهرين فتصل نسبته الى ٢٠-٢٥٪. ومن وسائل الاعداد البدنى العام: التمارين ذات الصفات التطويرية العامة، المشى، ركضات الضاحية، رمى الأدوات، الألعاب. وتخدم القفزات والتمارين القفزية كأساس فى الاعداد الخاص للقافزين وتساعد فى تطوير الصفات الحركية الضرورية والخبرات التكنيكية. وتنتسب الى هذا النوع من التمارين: القفزات المتعددة على رجل واحدة أو من رجل الى أخرى (٣٠-٥٠ م)؛ قفزات عبر حواجز (موانع، كرات محشوة، مقاعد جلوس طويلة)؛ قفزات على درجات السلالم، قفزات على الرمل، قفزات فى المرتفعات والمنحدرات (٣-٥°)؛ قفزات مع استعمال اثقال (٣-٦ كغم)، القفز من مكان مرتفع (٧٠-٩٠ سم) ومن ثم النهوض لاحقا؛ القفز الطويل والعالى، مختلف انواع القفزات الثلاثية والخماسية.

وتشمل تدريبات القافزين المبتدئين تمارين قفزية مختلفة من حيث الشكل لغرض تطوير خاصية تنسيق الحركات الضرورية. ويدخل القافزون الماهرون وبشكل كبير «الحجلات» وبمختلف انواع تمازجها مع «الخطوات» الى تدريباتهم؛ والاندفاع من حالة الركض كل ٣، ٥ خطوات ركضية، وعبر حواجز غير كبيرة. إن التمرينات القفزية المتعددة تؤدى على المجال لاجل مهمات محددة، كالوصول الى سرعة معينة او احراز نتيجة معينة فى خلال اقل عدد من القفزات. وما عدا ذلك، يتم اداء قفزة ثلاثية من مرتفع (٨٠-١٠٠ سم) من ركضة تقربية ذات ٢-٣ خطوات للركض؛ وكذلك تمارين قفزية مختلفة مع اثقال (٤-٦ كغم)؛ نطات وقفزات على رجل واحدة مع وجود اثقال على الكتفين وغيرها. وتستخدم القفزات والتمارين القفزية فى جميع مراحل

اعداد القافزين ، وتتغير فى اثناء ذلك فقط حجومها وشدتها وصعوبتها .

وتزيد تمارين القوة وتمارين السرعة – القوة من قوة النهوض ، وتنهض تركيز الجهود الارادية للقافز . وتقسم تمارين القوة المستعملة فى التدريبات ، الى تمارين قوة خصوصية ، وتمارين مع اثقال خفيفة وتمارين مع الاثقال وتمارين على اجهزة التدريب الرياضية . والمجموعتان الاولى والثانية تدخل فى تدريبات القافزين المبتدئين وينبغى ان تكون موجهة نحو تطوير المجموعات العضلية الاساسية فى جهاز الارتكاز الحركى وعضلات الجذع . اما القافزون الماهرون فان تدريباتهم تضم بالاساس تمارين مع الاثقال وعلى اجهزة التدريب الرياضية . وتضم التمارين مع الاثقال : القرفصة ونصف القرفصة ، الخروج على رجل واحدة على مرتكز عال ، مشى وركض مع اثقال ، نتر وضغط وخطف الأثقال . ويكون وزن الاثقال وعدد مرات التكرار مرتبطا بمدى اعداد القافزين ، وفترة التدريبات وصعوبة التمرينات . وبالاساس تستعمل اوزان مقاربة من ٧٠–٨٥٪ من الحد الاعلى . اما التمارين مع الحد الاعلى من الوزن فتضم الى مجموعة التمارين لا اكثر من ١–٢ مرة فى الاسبوع . اما الحجم التقريبى للاثقال المستعملة فى درس واحد فهو : فى الفترة التحضيرية ٧–١٠ أطنان ، فى المباريات ٢–٣ اطنان ، ويصل الحجم العام للاوزان خلال عام الى ٣٠٠–٤٠٠ طن .

اثناء اداء تمارين السرعة – القوة ينبغى لفت الانتباه الى صحة بناء الحركة وسرعة اداء التمارين . ويبلغ وزن الاثقال ٣–٥ كغم . ويتم بالتناوب اداء تمارين القوة وتمارين الارتخاء . ومن النافع اداء تمارين ركضية أو تمارين قفزية من اجل تغيير نوع التدريب . وبعد مجهود كبير من ناحية القوة ينصح بالسباحة ، وعمل التدليك .

ولأجل احراز ارقام عالية فى القفزة الثلاثية من الضرورى تكميل التكنيك باستمرار والنهوض بسرعة الركض . اما الوسائل الرئيسية التى تستعمل لذلك فهى : ركض متكرر لمسافات ١٠٠–١٥٠ م ، ركض من البداية الحدباء ، ركض بحساب الزمن ، ركض بانحدار ٣–٥° ، القيام بركضات تقربية متعددة ، ركض الحواجز ، تمارين ركضية خاصة .

وينبغى على القافزين ان يتقنوا الركض بشكل حر ، وان يستطيعوا ضبط طول الخطوات وعدد مرات تكرارها وتغيير سرعتهم . فى الفترة التحضيرية يتم قطع مسافات ١٠٠–١٥٠–٢٠٠ م بالركض

بسرعة تقل قليلا عن السرعة القصوى ، اما فى المباريات فيتم ايصال سرعة قطع مسافات ٢٠-٨٠ م الى السرعة القصوى . ويصل حجم الركض الكلى فى خلال عام الى ١٠٠-١٣٠ كم . وما عدا فان القافزين الماهرين يقومون باداء حوالى ٤٠٠ ركضة تقربية فى خلال السنة .

وتقسم فترة التدريب السنوية الى ثلاث فترات : فترة تحضيرية ، فترة للمباريات ، وفترة انتقالية .

وتنقسم الفترة التحضيرية بدورها الى المراحل التالية :

المرحلة التحضيرية الشتوية (تشرين الاول - كانون الثانى) .

المهمات الاساسية : النهوض بالاعداد البدنى العام والخاص ، تطوير الصفات الارادية ، دراسة وتكميل عناصر التكنيك ، اكتساب المعارف النظرية الضرورية .

وبالارتباط مع مستوى اعداد الدارسين ، يتم اجراء ٤-٥ دروس فى الاسبوع . ويفضل اداء ١-٢ منها فى الهواء الطلق . وينبغى اداء تمارين مختلفة ذات صفات تنمية عامة وتمارين خاصة لأجل تنمية القوى ، السرعة ، والتحمل . وعلاوة على ذلك تدخل الى التدريبات مجموعات تمارين منفردة (٣-٤ تمارين ذات اتجاهات مختلفة) تؤثر بشكل اكثر فعالية على كيان الجسم وفى نفس الوقت تقوم بتكوين الخبرات والصفات الحركية الضرورية للقافز . ويتميز المجهود فى دروس هذه الفترة بانه يتزايد بالتدريج من حيث حجمه وشدته ودرجة كثافته ودرجة تاثره . وتضم التمارين التالية : تعجيل لمسافة ٦٠-٨٠ م ، ركضات البداية لمسافة ٢٠-٤٠ م ، ركض حواجز (٤-٥ حواجز) ، تمارين قفزية عبر حواجز على الرمل ، وثبات ونطات متعددة ؛ رفع اثقال وتمارين مع اثقال ، ومع وجود مقاومة معاكسة ؛ رمى مختلف انواع الادوات ، العاب ركض الضاحية .

إن اختيار التمارين والمجهود ينبغى ان يضمن استمرار جذب كيان الانسان نحو العمل ، والنهوض بامكانياته الوظيفية ، والتطور الموجه للصفات الضرورية . اما الاساليب الاساسية المستخدمة فهى : المتكرر ، المتغير ، الدائرى ، اللعبى ، واسلوب المباريات التجريبية .

ولغرض تحسين التكنيك ينصح باستعمال القفز الطويل من الرجل الملوحة والرجل الدافعة ؛ قفزات خماسية وثلاثية من ركضة تقربية قصيرة ومتوسطة ؛ اداء الروابط «حجلة - خطوة» و«خطوة - قفزة»

من ركضة تقربية متوسطة ؛ اداء متكرر للركضة التقربية والنهوض ؛ تمارين مقلدة الغرض منها تحسين عناصر النهوض ، والتلويحة ، عمل اليدين وغيرها .

ويزداد حجم المجهود فى الفترة الشتوية بالتدريج ويصل الى مداه الاقصي فى نهاية كانون الثانى . يؤدى ذلك الى خلق المقدمات لاعادة بناء مجمل انظمة الكيان على مستوى اعلى من النشاطات الحركية .

اما اتجاه الدروس فى الدورة الاسبوعية فتكون كالآتى : الاثنين – اعداد بدنى عام ، تطوير صفات السرعة – القوة ، القدرة القفزية ؛ الثلاثاء – تكميل عناصر تكنيك القفز ، النهوض بالسرعة اثناء الركض ؛ الاربعاء – تطوير القدرة القفزية ، القوة الخاصة والمرونة ؛ الخميس – راحة ؛ الجمعة – تطوير صفات السرعـــــة ، تحسين تكنيك القفز ؛ السبت – تطوير القوة الخاصة ، التحمل ؛ الاحد – راحة نشيطة .

فترة المباريات الشتوية (شباط)

فى مجرى فترة المباريات الشتوية يقوم القافزون باختبار مستوى اعدادهم لغرض اجراء التصحيحات فى الفترة اللاحقة من فترات الاعداد . ويقوم القافزون بالمشاركة فى مباريات القفزة الثلاثية والقفز الطويل وفى ركض المسافات القصيرة .

وينبغى ان لا تصبح المباريات الشتوية هدفا ذاتيا امام القافز ، حيث يستمر القيام بتدريباته المنتظمة الى جانب المشاركـــــة فى المباريات . وفى الفترات بين مباريات منفردة يؤدى التمرينات بمجهود اقل (٧٠–٨٠٪ من الاعتيادى) . وينبغى ان تكون النتائج الرياضية – التكنيكية للقافزين فى هذه الفترة بمستوى نتائج قريبة لاحسن نتائج العام السابق .

فترة الاعداد الربيعية (اذار – نيسان) .

فى اذار ونيسان يزداد من جديد مجهود التدريب ، الا انه يكون اقل حجما من المجهود فى أشهر الشتاء . ويأخذ التدريب صفة تخصص اكثر على حساب استخدام تمارين قفزية خاصة ، الركض بحساب السرعة ، تكامل تكنيك القفز بكامله وبكل عنصر من عناصره منفردا . وتزداد شدة اداء التمارين : اداء متكرر وسريع لـ«حجلات» على قطاعات طولها ٣٠–٤٠ م ، قفزات ثلاثية وخماسية – من ركضة تقربية متوسطة ، يزداد عدد الركضات التقربية .

فى النصف الثانى من شهر نيسان يتم تخفيض حجم التمارين

القفزية المتخصصة ، الا انه يتم زيادة عدد القفزات الثلاثية من ركضة تقربية مطولة ، والقفز الطويل من الرجل الملوحة ، والركض بحساب السرعة على قطاعات طولها ٤٠-٨٠ م . وتدخل الى برنامج التدريب تمارين السرعة - القوة .

وفى هذه الفترة تتناوب الدروس التدريبية ذات المجهود الكبير مع الراحة الفعالة والألعاب وركضات الضاحية . ويصبح من الشروط الاجبارية استخدام وسائل تجديد القوى : الحمامات العلاجية ، التدليك ، تناول الفيتامينات وغيرها .

فترة المباريات (ايار - آب) .

المهمات الاساسية : ١) النهوض لاحقا بمستوى تطوير الصفات البدنية والاخلاقية والارادية للقافز . ٢) تكامل تكنيك القفزة الثلاثية وزيادة سرعة الركض . ٣) تثبيت المستوى العالى للاعداد المتعدد الجوانب والخاص للقافز . ٤) انجاز النتيجة المخطط لها .

ومن صفات هذه الفترة الاستخدام الموجه لوسائل الاعداد الخاص والتناوب العقلانى للتدريبات المتعددة الاتجاهات والشدة . وتجرى الدروس ٥-٦ مرات فى الاسبوع . وينصب الاهتمام الرئيسى على تكنيك القفزة الثلاثية ، سرعة ووتيرة الركضة التقربية . ويتم اداء القفزة الثلاثية من ركضات تقربية مختلفة المسافة ، وظروف مقاربة لتلك التى تتطلبها المباريات . والقفزات الثلاثية التى تتم من ركضات تقربية كاملة والتى تدخل ضمن بعض الدروس التدريبية تكون ذات فعالية كبيرة . وما عدا ذلك ، تستعمل قفزات خماسية (من مختلف الانواع) ، القفز الطويل و«حجلة -خطوة» و«خطوة -قفزة» من ركضة تقربية متوسطة . وتؤدى هذه الركضات التقربية المتكررة على المضمار مع ضبط السرعة (فى العشرين متراً الاخيرة) ، ودقة ضرب لوح القفز بالقدم مع التهيؤ لاداء «الحجلة» وغيرها .

وتتم المحافظة على المستوى العالى للتدريبات عن طريق تمارين القفز الخاصة ، والتمارين مع الاثقال ، الركض لمسافات أو قطاعات طويلة ١-٢ مرة فى الاسبوع . ويتم فى هذه الفترة تعيين كمية الجهد لكل من اللاعبين على حدة . فاذا ما ظهرت علائم التعب ، ينبغى تقليل المجهود واجراء الدروس فى ضواحى المدينة وفى الغابة ، على ان تدخل فى برنامجها وسائل الاعداد البدنى العام . وفى فترة الاعداد المباشر للمباريات من الضرورى تقليل حجم وشدة المجهود .

وحسب اهمية المباريات يتم تخفيض المجهود قبل ٥-١٠ ايام من بدئها . وقبل ٢-٣ ايام من بدء المباريات تعطى للاعبين راحة ، اما في عشية المباريات فيتم اداء الاحماء الاعتيادى لمدة ٣٠-٤٠ دقيقة .

وتتم الدروس فى الدورة الاسبوعية على الشكل التالى : الاثنين — تحسين التكنيك ، تطوير صفات السرعة ؛ الثلاثاء — تحسين سرعة الركضة التقربية ، تطوير قابلية القفز ؛ الاربعاء — تحسين التكنيك ، تطوير صفات السرعة — القوة ؛ الخميس — راحة ؛ الجمعة — تكامل التكنيك ، تطوير صفات السرعة ؛ السبت — مباريات ، واختبارات ؛ الاحد — راحة فعالة .

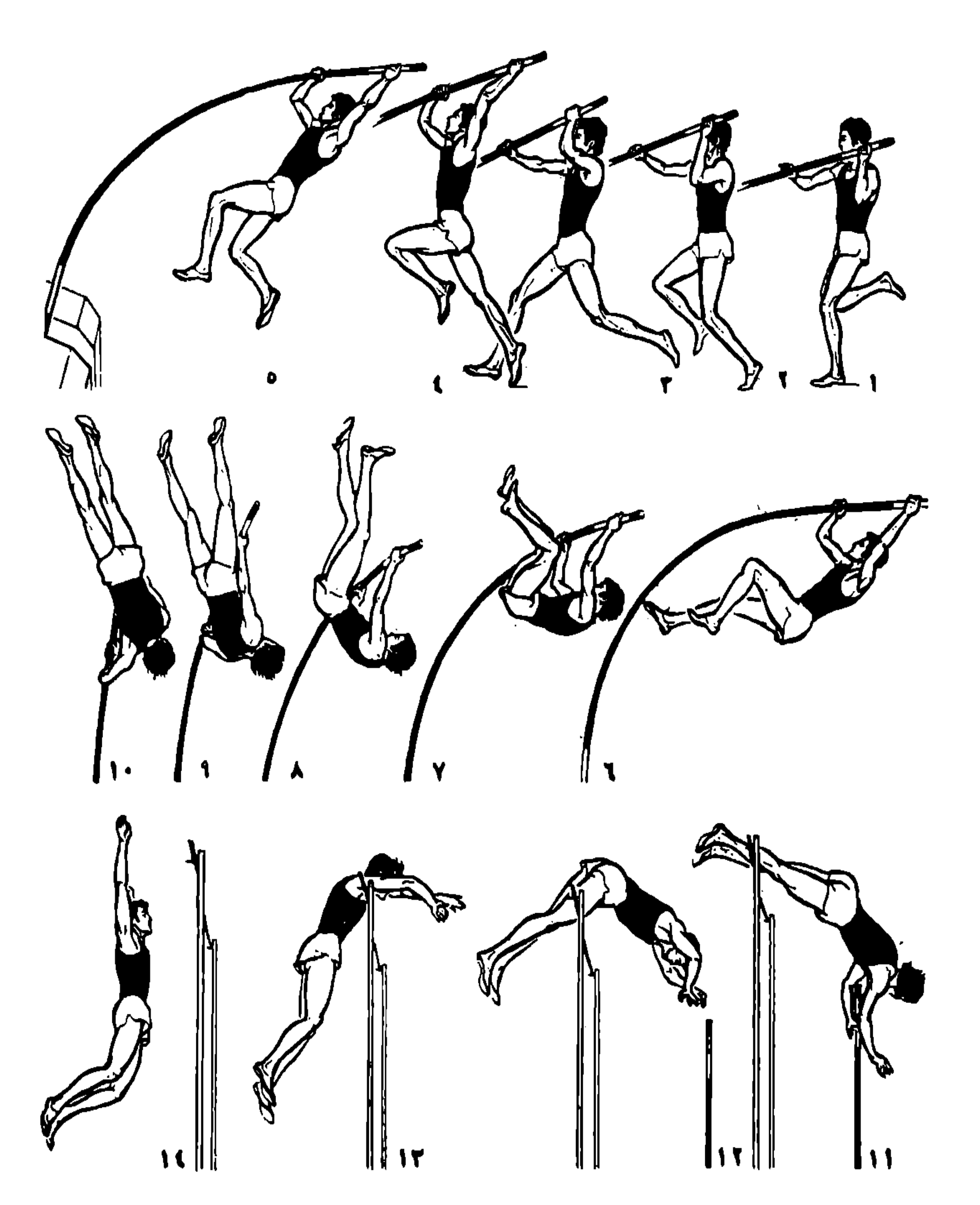
الفترة الانتقالية (ايلول) .

ان المهمة الرئيسية فى هذه الفترة هى الراحة النشيطة . ويتم اجراء ٢ الى ٣ تدريبات فى الاسبوع . وينبغى لاختيار الوسائل وطرق استعمالها وكميتها ان تخدم فى انبعاث قوى القافز البدنية والعصبية بعد موسم المباريات الجهيد . فاذا لم يكن موسم المباريات مجهدا فيمكن للقافز ان يستمر بالتدريب حسب خطة الفترة الاعدادية .

ومن العوامل المهمة فى نجاح اجراء الدروس التدريبية — المراقبة الطبية والذاتية المنتظمة ، ومراعاة النظام ، والانضباط الرياضى العالى والنظرة الابداعية الى التدريبات .

٤ — القفز بالزانة

القفز بالزانة — تمرين رياضى معقد ، يتكون من عدة هياكل حركية مختلفة الاجناس ، ويشتمل على الانتقال من الحركات الدورية فى الركضة التقربية الى الحركات غير الدورية فى المراحل اللاحقة (صورة رقم ٢٤) . والى هذا فان اعمال القافز فى وضعية التعلق تؤدى على عمود متحرك ذى قابلية كبيرة على التقوس ، وتتعقد الركضة التقربية بسبب ضرورة حمل هذه الاداة اثناءها . ان مثل هذا التعقيد فى بناء الحركات يتطلب من الرياضى تكامل امتلاك تكنيك بعض مراحل القفز على انفراد وامكانية جمع هذه الحركات عقلانيا فى وتيرة قفزية واحدة . والى جانب المتطلبات العالية التى يحتاج اليها الاعداد الوظيفى للقافز ، وبالاخص ، لتطوير القوى والسرعة وتنسيق الحركات ، فان القفز بالزانة يتطلب شجاعة فائقة وقوة ارادة جبارة . ويتعقد تكامل تكنيك



القفز بالزانة بشكل كبير بسبب ضرورة الاستيعاب الدائم لاستعمال عصى اكثر تكاملا ، تحل محل العصى القديمة .

ولغرض سهولة تحليل تكنيك القفز بالزانة اصبح من المتعارف عليه تقسيم القفزة الى اربعة اطوار : الركضة التقربية (وبضمنها سحب عصا الزانة وغرسها فى الصندوق المخصص للارتكاز) ، النهوض ، القسم المرتكز من القفزة (التعلق ، التلويحة ، الاستقامة ، الشد الى الأعلى ، دفع عصا الزانة) ، والقسم غير المرتكز من القفزة (اجتياز العارضة والهبوط) .

الركضة التقربية . إن المهمة الاساسية للركضة التقربيـــة هى

وصول القافز الى اكبر سرعة مع عصا الزانة ، واداء الحركات الضرورية للاعداد للنهوض والانتقال الى التعلق على عصا الزانة . ويتم القفز عادة من ركضة تقربية طولها ٣٥ الى ٤٥ م ، وتصل سرعة الركض فى نهاية الركضة التقربية لدى القافزين الاقوياء الى ٩,٤-٩,٧ م/ثانية . فى اثناء الركضة التقربية يتم مسك عصا الزانة من الجانب وعلى مستوى الحزام بكلتا اليدين (يتم مسك عصا الزانـــة باحدى اليدين من فوق ومن تحت بالاخرى) . وتكون المسافة بين راحتى اليدين عند مسك العصا من ٦٠ الى ٨٠ سم .

وتوجد انواع كثيرة من الوضعيات الاولية التى يتخذها القافز لبدء الركضة التقربية والتعجيل ، الا انه يمكن ذكر ثلاثة اشكال رئيسية منها . فى الشكل الاول يبدأ القافز بركض فعال من المكان . ومـــن صفات الشكل الثانى - الاقتراب الهادئ أو القيام بركضـــة قصيرة (٣-٥ خطوات) حتى علامة المراقبة والتى يبدأ من بعدهـــا الركض الفعال . اما فى الشكل الثالث فان القافـــز يقوم باداء ركضة اطول وبخطوات قصيرة متعددة حتى علامة المراقبة حيث يبدأ بعدها بزيادة طول خطواته ، محاولا الحفاظ على سرعته العاليـــة فى الركض . وفى جميع هذه الاشكال يتم اداء الركضة التقربية والجســـم منحن بعض الشئ الى الامام ، ومن ثم وبقدر ما تزداد سرعة القافز ، يقوم بخفة بتقويم الجذع بشكل عمودى تقريبا ويحافظ على هذه الوضعية حتى نهاية الركضة التقربية . ويمكن ان تكون عصا الزانة فى بداية الركضة التقربية فى وضعيات مختلفة . فمثلا ، يمكن لنهاية عصا الزانـــة ان تكون موجهة الى الامام أو ان تكون منحرفة نحو اليسار قليلا . ويمكن لعصا الزانة ان تكون بموازاة الارض أو ان تكون نهايتها فى مستوى الرأس أو اعلى . وفى الفترة الاخيرة يفضل معظم القافزين حمل العصا بمستوى اعلى فى بداية الركضة التقربية ، ولعل سبب ذلك علو مسكة القافز للعصا ، حيث تقترب عند القافزين الاقوياء الى ٥ م . ومـــن الطبيعى ان يكون حمل عصا الزانة فى مثـــل هذا النوع من المسكات اسهل ، لو رفعت نهاية عصا الزانـــة اعلى من خط الافق ، لان هذا الامر ، يقلل من ذراع العتلة الذى تكوّنه العصا وبالتالى يقلل من لحظة الانقلاب المؤثرة على القافز . ومن الهادف فى اى من انواع حمل عصا الزانة هذه ، ان تكون العصا عند انتهـــاء الركضة التقربية فى وضعية افقية . ولاجل ذلك فان القافزين الذين يستعملون الطريقـــة

العالية فى حمل عصا الزانـة مع ميل نهايتهـا نحو الجانب ، يقومون بالتدريج وكلما اقتربوا من مكان الدفعة بانزال عصا الزانة وتوجيه نهايتها الى الامام بالضبط . وفى اثناء الركضـة التقربيـة يتوجب الانتصاب بحرية والتخلص من التمايلات الزائدة فى حركة الجذع وعصا الزانة . ويسمح للرياضى باداء حركات ايقاعية متوازنـة للكتفين والذراعين ، وتساعد هذه الحركات فى زيادة سرعة الركضة التقربية ، واخماد تذبذبات عصا الزانة المرنة وتخلق مقدمات الايقاع الصحيح لتقديم العصا وغرسها فى صندوق الارتكاز . ان حمل عصا الزانة بشكل صحيح وفى الوقت المناسب يحدد احراز نتائج عالية ، حيث ان اداء هذه العملية بشكل جيد يسمح للرياضى ان يستخدم بشكـل اكبر سرعة الركضة التقربية واخذ الوضعيـة المناسبـة لأداء الحركات اللاحقة . واصبح من الشائع اعتبار طريقة غرس عصا الزانـة فى الصندوق عن طريق اخراجه لخطوتين نوعا رئيسيا من انواع غرس عصا الزانة فى الصندوق وتتم العملية بالشكل التالى : قبل خطوتين من النهوض ، فى لحظة مس الرجل الدافعة للارض وفى وقت واحد مع نقل فخذ الرجل الملوحة يقوم القافز بحمل عصا الزانة بفعالية فوق الكتف وبعدها وعند قيامه بالخطوة اللاحقة يستمر فى رفع نهاية عصا الزانة العليا بفعالية فوق الرأس فى حين يقوم بخفض نهايتها السفلى الى قعر صندوق الارتكاز . وينبغى الاخذ بنظر الاعتبار ان هذه العملية قد يقوم بها كل قافز بشكل مختلف أو ان تكون هناك اختلافات فى بعض عناصر الاداء وفى طريقة حمل عصا الزانة باليدين وفى ايقاع الاداء .

الا انه وبغض النظر عن خصوصيات وضع عصـا الزانـة فى المرتكز ، قبل بدء النهوض ينبغى للعصا ان تكون فوق الرأس فى اليد اليمنى الممدودة ، اما اليد اليسرى فينبغى ان تكون مثنيـة فى المرفق بزاوية مقاربة لـ٩٠° امام الجسم . وعند اخراج عصا الزانة الى امام يحاول الرياضى ان يحافظ على وضعيـة الجذع القريبـة الى العمودية . ومن الممكن ان يكون الجذع مائلا الى الخلف بزاوية ١-٦° ، وتظهر هذه الحالة من جراء الحركات التوازنية اثناء اخراج عصا الزانة . واذا كانت المسافة بين اليدين (عرض المسكة) عند حمل عصا الزانة اثناء الركضة التقربية كبيرة ، فانها تقل فى الخطوات الاخيرة أو فى لحظة اخراج عصا الزانة على حساب تقريب اليد الواقعة الى الامام ، الى المسافة المريحة للقفزة (٥٠-٦٠ سم) .

وتشخص عدة اشكال لبناء الوتيرة العامة للركضة التقربيـــة ، وتتصف الطريقة الاكثر مثالية بينها بان القافز يبدأ الركضة التقربية بسرعة ، محاولا الوصول الى سرعته القصوى الى الخطوات ٨–١٠ ، اما فى الخطوات ٤ – ٦ اللاحقة فيحافظ على سرعتة ، اما فى القسـم المتبقى من الركضة التقربيـــة فان السرعة تزداد بشكـل منسجـــم وسلس . اما فى النوع الآخر فان الرياضى يقـــوم بزيادة سرعتـــه بانسجام على مدى كل الركضة . ومهما اختلفت وتائر واشكال الركضة التقربية ، يبقى اداء الخطوات الاخيرة بحرية وبسرعة . ويكون طول الخطوات فى الركضة التقربية اقصر بالمقارنة مع مثيلاتهـــا في ركض المسافات القصيرة . وتكون الخطوة الاخيرة اقصر مما قبلها بـ١٠ الى ٢٠ سم . وتتصف نهاية الركضة التقربية بزيادة وتيرة الركض فى ظـــل الحفاظ على طول الخطوات ، حيث يسعى القافز بواسطتها الى الوصول الى الزيادة المطلوبة فى السرعة . الا انه ينبغى الاخذ بنظر الاعتبار ان الزيادة الحادة للسرعة فى الخطوات الاخيرة حالها كحال تقليل السرعة مسألة غير مرغوب فيها . وان الفرق بين سرعة ركض الامتار الخمسة قبل الاخيرة والاخيرة ينبغى ان لا يزيد عن ٠,٢ م/ثانية . وينبغى تفضيل الوتيرة المنتظمة للركض ، والتى تخلق المقدمات الضروريـــة للانجاز الناجح للاطوار اللاحقة . وينبغى الاخذ بالحسبان ، ان السرعة القصوى للركض بعصا الزانة تعتبر عاملا مهما فى نجاح الركضة التقربية الا انه ليس العامل الوحيد ، حيث ان القافزين يستطيعون القيام بالقفز فقط اذا كانت سرعتهم بالحدود التى يمكن السيطرة عليها ، ومثـــل هذه السرعة فقط تحدد مدى فعالية الركضة التقربية . ومن طرق النهوض بفعالية الركضة التقربية ، تقريب السرعة المسيطر عليها الى مستوى السرعة المطلقة للركض مع عصا الزانة ، وسرعة الركض معهـــا الى مستوى السرعة المطلقة للركض بدون عصا الزانة .

النهوض يبدأ طور النهوض فى القفز بالزانة من لحظة وضع الرجل الدافعة وتستمر حتى لحظة ابتعادها عن المرتكز . وميكانيزم النهوض فى القفز بالزانة مشابه للنهوض الاول فى القفزة الثلاثية ، الا انـــه يختلف عنه من ناحية عمل الذراعين . ويكون موقع النهوض على بعد ١٠–٣٠ سم من عمودية هابطة الى الارض من نقطـــة مسك عصـــا الزانة فى لحظة الدفعة . ولغرض النهوض يتم فى الخطوة الاخيرة وضع الرجل المستقيمة تقريبا بحركة من اعلى وعن طريق وضـــع القدم

باكملها على الارض ، اما الرجل الملوحة والمنثنية بقوة فى منطقة الركبة فترسل باتجاه امامى – علوى . وتستمر اليدان فى رفع عصا الزانة ويكون الجذع مستقيما ، و«يمر» القافز بفعالية وصدره الى الامام . ويستغرق النهوض عند القافزين الاقوياء ما بين ٠,١٢–٠,١٤ ثانية . وتكون سرعتهم الاولية من ٨,٣–٨,٥ م/ثانية . اما زاوية التحليق فتكون بين ١٨–٢٤° . وينبغى ملاحظة ان الرياضى فى لحظة النهوض يبدأ بالتأثير على عصا الزانة بفعالية ، وان وتيرة الخطوات الاخيرة والنهوض تحدد بشكل كبير وتيرة الافعال اللاحقة عند التعلق بعصا الزانة .

القسم المرتكز من القفز . ويستمر منذ بداية التعلق بعصا الزانة حتى لحظة دفع عصا الزانة باليدين . فى بداية هذا الطور يحاول القافز ثنى عصا الزانة الى اقصى حد ، ومن ثم ، وبعد ان يتخذ الوضعية المناسبة لاستخدام طاقة عصا الزانة التى تبدأ بالاستقامة يضمن اجتياز الارتفاع . ولذلك يقوم القافز بعد النهوض بالتعلق بعصا الزانة تاركا خلفه الرجل الدافعة وهى مستقيمة . ومستمرا فى «المرور» بفعالية وصدره وحوضه الى الامام ، يبدأ بمرجحة جسمه باتجاه امامى – علوى ، شاملا بهذا العمل عضلات حزام الكتف والجذع . ويمر محور الدوران فى اثناء ذلك عبر حزام الكتف . وتأخذ المرجحة شكل أنقلاب مع انزال الكتفين الى اسفل .

القسم غير المرتكز من القفزة . بعد الانتهاء من دفع عصا الزانة باليد اليمنى ، يبدأ الرياضى بانزال رجليه خلف العارضة دائرا حولها بشكل متقوس ، ساعيا الى نقل اجزاء جسمه الاخرى ايضا بالتتابع بحيث لا تمس العارضة . إن التنفيذ الجيد لهذا الطور والاطوار السابقة يسمح باجتياز العارضة على ارتفاع ١٠٠–١١٥ سم ، اعلى من موقع مسك عصا الزانة . وبعد اجتياز العارضة يحل طور التحليق والهبوط . وعادة يهبط القافزون اما على رجليهم ومن ثم الدحرجة الى الخلف ، أو على الظهر . فى الوقت الحاضر وفى ظل استخدام الوسائل العصرية فى مكان الهبوط لم يعد اداء الهبوط يمثل مشكلة معقدة . ويتراوح وقت القفزة (بدون حساب زمن الركضة التقربية) عند احسن القافزين ما بين ١,١٥ ثانية الى ١,٤٥ ثانية .

تعليم التكنيك . من الملائم ان يتم تعليم تكنيك القفز بالزانة بعد الاعداد الاولى للدارسين ، والذى ينبغى ان يتم خلاله ايلاء

اهتمام خاص لتقوية اجهزتهم الارتكازيـــة – الحركيـــة ، وتطوير امكانياتهم السبرعوية والتنسيقية والعضلية . ومن اجل ذلك من المفيد ان يقوموا باستيعاب اسس ركض المسافات القصيرة ، القفز الطويل وتعلم التمارين الاكروباتيكية البسيطة والتمارين مع ادوات الجمباز ، والتى ترتبط بالتمايل والمرجحة الى الامام ، والتقلبات والانتقال من حالة التعلق الى الارتكاز . فكل هذه الامور تسهل بشكل كبير عملية بدء التعليم . وبعد ان يتم خلق تصور عندهـــم يمكن البدء بدراســـة التكنيك .

مهمة رقم ١ . تعليم تكنيك الركض مع عصا الزانة .

الوسائل : ١) مشى وركض مع عصا الزانة ؛ ٢) تمارين ركضية مع عصا الزانة ؛ ٣) التعجيل مع عصا الزانة لحد ٥٠ م ؛ ٤) ركض مسافات (١٥–٢٠ م) مع عصا الزانة من حالة مشى وبحساب الوقت ، ٥) ركضات متكررة مع عصا الزانة على مضمار الملعب لمسافة مساوية لمسافة الركضة التقربية .

توجيهات منهجية . يتم اداء التمارين التى تهيىء الرياضى للقفز بالزانة بتعاظم سرعة الركض تدريجيا . ويقوم الدارسون اثناء دراسة هذه التمارين باختيار الطريقة الاكثر ملائمة لهم لحمل عصا الزانة ، ونوع البداية ووتيرة الركضة التقربية وايقاعها . وتؤدى التمارين فى البداية مع عصا الزانة الخفيفة وتكون المسكة غير عالية ، وكلما تقدم الدارس فى استيعاب الطريقة كلما تم تدريجيا استخدام عصى ذات وزن أكبر وتصبح المسكة اعلى . ويتم بشكل منفرد تحديد المسافة المثلى للركضة التقربية لكل دارس بالارتباط مع اعداده من ناحيـــة الركض . وعند استيعاب تكنيك الركض مع عصا الزانة من الضرورى السعى لان يجرى الركض بحرية مع المحافظة على الوضعية العمودية للجذع . وينبغى مسك عصا الزانة بدون توتر زائد . ان الركض الحر والسلس مع مراعاة المتطلبات التكنيكيـــــة انما هو دليل على استيعاب كامل لتكنيك الركض مع عصا الزانة . وعند مقارنة سرعة الركض مع عصا الزانة وبدونها فان الفارق يجب ان لا يزيد عن ٠,١– ٠,٢ ثانية .

المهمة رقم ٢ . تعليم الارتقاء والتعلق بعصا الزانة .

الوسائل : ١) التعلق بعصا الزانة بعـــد الخطوة باحدى الرجلين والدفع بالرجل الاخرى من وضعية ابتدائية تكون عصا الزانة فيها عند

الكتف اليمنى ؛ ٢) التعلق بعصا الزانة من ٢-٤-٦ خطوات للركضة التقربية من الوضعية الاولية وعصا الزانة موجود امام اللاعب ؛ ٣) من وضعية اولية التعلق بعصا الزانة وهى فوق الكتف ، التعلق بعصا الزانة بيد واحدة ؛ ٤) تقليد عملية ابراز عصا الزانة الى الامام ، التوقف اثناء المشى والركض ؛ ٥) ابراز عصا الزانة الى الامام اثناء المشى والركض ؛ ٦) التعلق والعبور خلف الخط العمودى من ركضة تقربية مع ابراز عصا الزانة الى الامام ووضعها فى مكان الارتكاز من ركضة تقربية ذات ٤-٦ خطوات .

توجيهات منهجية . كقاعدة يتم قبل استيعاب عملية التعلق بعصا الزانة ، اداء نفس العملية من على حبل ، أو على حلقات أو على علاقة خاصة . ومن الملائم اداء التمرين الاول فى البداية مع استعمال الوطيدة وحصان القفز أو اى مرتكز عال آخر . يقف القافز على حافة الحصان أو المرتكز العالى واضعا امامه عصا الزانة ، غارسا نهايتها السفلى فى صندوق الارتكاز (أو فى حافة الحشية وما الى ذلك) ، ومن ثم يأخذ عصا الزانة بيديه ، ويرسل رجله الملوحة الى الامام وهى مثنية ، ويندفع متعلقا بعصا الزانة ويتحرك الى الامام . ويتم الهبوط على الرجلين وعلى يمين من عصا الزانة ، وتكون العصا بقرب الحزام . ويتم اداء جميع التمارين اللاحقة عن طريق التدرج فى زيادة طول الركضة التقربية ، سرعة الركض ، إرتفاع موقع المسك بعصا الزانة . وفى اثناء ذلك من الواجب توفير اجراءات السلامة . من الضرورى وجود مراقبة دائمة لارتفاع المسكة وموقع النهوض فى اثناء اداء التمارين . وبعد استيعاب التمرين السادس على عصا لا تنثنى من الممكن الانتقال الى ادائه على عصا زانة مرنة ، ساعيا بالتدريج الى زيادة انحناء عصا الزانة والمرور الواثق بمنظومة «القافز - عصا الزانة» خلف الخط العمودى .

المهمة رقم ٣ . تعليم رفع الرجلين بحركة تلويحية واللف مع الخروج الى حالة الارتكاز .

الوسائل : ١) رفع الرجلين من حالة تأرجح على الحلقات ؛ ٢) أداء نفس العملية على حبل معلق غير متحرك ؛ ٣) اداء نفس العملية من ركضة تقربية ذات (٤-٦) خطوات والتعلق بالحبل ؛ ٤) رفع الرجلين مع اللف والخروج الى حالة الارتكاز على الحبل فى وضعية التأرجح ؛ ٥) من ركضة تقربية ذات ٤-٦-٨ خطوات التعلق بعصا الزانة ورفع

الرجلين ؛ ٦) تقليد عملية الدوران من وضعية اولية والوجه متجه نحو النهاية العليا لعصا الزانة وتكون العصا عند الحزام ؛ ٧) القفز الطويل مع عصا الزانة والدوران .

توجيهات منهجية . عند اداء التمارين ١-٤ من الضرورى السعى للوصول الى القيام بالمرجحة بصورة حرة وسريعة ورفع الرجلين . ويتم اداء التمرينين ٥و٧ فى البداية بمسكة واطئة ، تسمح بسهولة العبور خلف الخط العمودى . وبقدر ما يتم استيعاب التمارين يتم ايضا وبالتدريج الارتفاع بالمسكة ، ويقترب شكل اداء التمارين من الاداء الكامل للقفزة . ومن المفيد جدا اداء القفز الطويل مع الدوران ، مع محاولة القيام بالقفز للبُعد المقرر لابعد ما يمكن ، وكذلك باجتياز العارضة الموضوعة على بعد ٦٠-١٠٠ سم خلف الخط العمودى . وبقدر ما يتم استيعاب التمارين ٥ ، ٦ ، ٧ على عصا للزانة غير قابلة للتقوس يتم الانتقال الى اداء هذه التمارين على عصا للزانة مرنة قابلة للتقوس . وينبغى خلال ذلك ايلاء اهتمام خاص الى توافق حركات القافز مع اطوار تقوس واستقامة عصا الزانة .

المهمة رقم ٤ . تعليم تكنيك اجتياز العارضة .

الوسائل : ١) اجتياز العارضة والارتكاز باليدين على وطيدة ؛ ٢) اجتياز العارضة من حالة التعلق على حبل أو من على مخمد الصدمات ؛ ٣) القيام بقفزات مع عصا للزانة غير قابلة للتقوس من ركضات تقربية ذات ٤-٦-٨ خطوات ، عبر عارضة موضوعة على ارتفاعات مختلفة ؛ ٤) القيام بنفس العملية على اداة مرنة .

توجيهات منهجية . عند اداء التمارين ١-٤ من المهم الوصول الى التتابع العقلانى لنقل جميع اجزاء الجسم عبر العارضة وبامثل مسار مقوس . ومن الضرورى ايلاء اهتمام خاص عند اداء التمرين الرابع لتتابع الحركات : تقويم الرجلين ، الجذع ، السحب والدوران ، اجتياز العارضة وكذلك توافق حركات القافز مع حركة عصا الزانة .

المهمة رقم ٥ . تعليم تكنيك القفز بالزانة باكمله وطرق تكامل القفز مع الاخذ بالحسبان الخصوصيات الفردية للرياضى .

الوسائل : ١) اجتياز العارضة من ركضات تقربية متوسطة وكاملة مع التركيز فى كل مرة على طور معين من اطوار القفز ؛ ٢) اجتياز العارضة من ركضات تقربية قصيرة ومتوسطة وكاملة مع عصا الزانة

مختلفة المرونة وبمسكات مختلفة الارتفاع ؛ ٣) اختبار ودراسة مختلف انواع اداء عناصر القفزة ؛ ٤) المشاركة فى المباريات .

توجيهات منهجية . فى خلال حل المهمة الموضوعة نصب العين من الضرورى ضبط واختبار اكثر الانواع ملائمة فى تنفيذ اطوار منفردة من القفزة وبعد اخذ هذه المسائل بالحسبان تحديد الطرق اللاحقة لتكامل الاعداد البدنى والتكنيكى للدارسين .

توجيهات تدريبية . لقد اثبتت المراقبة الطويلة لقافزى الزانة المتقدمين ،ان النجاح يكون حليف اللاعبين الذين يمتلكون سرعة عالية فى الركضة التقربية ، وقوة نهوض عالية ، وقوة كبيرة نسبية وقابلية جيدة على تنسيق الحركات وصفة الشجاعة . كما ان قياسات اللاعب الجسمية ذات اهمية هى الاخرى فى احراز النتائج الجيدة . فالرياضيون الذين يتمتعون بطول القامة (١٨٠ سم واكثر) ووزن قليل نسبيا (الفرق بين طولهم ووزنهم ١٠٥-١١٥) ، يحرزون نتائج رياضية عالية . ان القافزين الذين يجتازون العارضة على ارتفاع ٥٦٠ سم واكثر يركضون الـ١٠٠ م ، كقاعدة ، باسرع من ١٠,٨ ثانية ويقفزون بالطول اكثر من ٧ م .

وخلال انتقاء وتخطيط برنامج اعداد القافزين المتعدد السنوات ، ينبغى الاخذ بالحسبان خصوصية متطلبات هذا النوع من انواع العاب القوى . ويتم انتقاء القافزين الشباب عبر نظام محدد من الاجراءات والطرق التنظيمية وكقاعدة يتم هذا الانتقاء على ثلاث مراحل .

فى المرحلة **الاولى** من الانتقاء يكون الاهتمام الرئيسى موجهـا نحو المعطيات الجسمية (الطول ، الوزن ، خصوصيات تركيب الجسم) ، مستوى تطور الصفات البدنية الاساسية (السرعة ، القوة ، المهارة) ، والرغبة فى الدراسة . فى المرحلة **الثانية** تتم مراقبة متعمقة لخبراتهم فى خلال شهر ونصف شهر - شهرين وتشكل مجموعات الاعداد الابتدائى . وفى المرحلة **الثالثة** وفى خلال ٣-٤ سنوات يتم التأكد من الامكانيات الكامنة لدى الدارسين للقفز بالزانة .

يتبع القافزون الماهرون خطة تدريب واعداد سنوية ذات دورتين منفصلتين : شتوية وصيفية ، وتحوى كل منهما على فترات اعدادية وفترات مخصصة للمباريات ، وفى نهاية السنة تكون هناك فترة انتقالية . وكل من هذه الفترات تنقسم بدورها الى مراحل أصغر بالارتباط مع المسائل التى يجب ان تحل فى كل منها .

فترة الاعداد الشتوية (تشرين الاول – كانون الثانى) .

المهمات : ١) اكتساب وتحسين الاعداد البدنى العام . ٢) النهوض بمستوى الاعداد البدنى الخاص (تطوير صفات السرعة – القوة ، القوى ، السرعة ، التحمل الخاص) . ٣) تكامل تكنيك القفز . ٤) تربية الصفات الارادية . ٥) زيادة معلومات الرياضى فى مجال بناء التدريب وتكنيك اداء القفزة .

يتم تخصيص الاسابيع الاربعة الاولى لحل المهمة الاولى ، ثم يولى الاهتمام الاساسى خلال خمسة اسابيع لمسألة النهوض بمستوى الاعداد البدنى الخاص . وفى الاسابيع السبعة اللاحقة يتم ايلاء اكثر الاهتمام لتكامل الاعداد التكنيكى لدى القافز بالتوافق مع النهوض اللاحق بمستوى الصفات البدنية الخاصة وحل مسائل الاعداد النظرى والارادى .

إن الشكل التقريبى لمحتوى الدورة الاسبوعية التدريبية للقافزين الماهرين فى النصف الثانى من الفترة التحضيرية يمكن ان يكون كالتالى : اليوم الاول – تكامل عناصر تكنيك القفز وتطوير القوى ؛ اليوم الثانى – اعداد بدنى عام واعداد بدنى خاص ؛ اليوم الثالث – تكامل تكنيك القفز والاعداد من ناحية السرعة – القوة ؛ اليوم الرابع – اعداد بدنى عام واعداد بدنى خاص ؛ اليوم الخامس – تكامل تكنيك القفز واعداد بدنى خاص ؛ اليوم السادس – تطوير القوى والتحمل الخاص ؛ اليوم السابع – راحة .

ويمكن للقافزين المبتدئين اتباع مثل هذا الاتجاه فى دورة التدريب الاسبوعية ، الا ان مكانة اكبر فى درسهم تعطى للتمارين ذات الصفات التطويرية العامة والتمارين التحضيرية . ويتم بشكل واسع استخدام طريقة التدريب باللعب .

فترة المباريات الشتوية (شباط)

المهمات : ١) تطوير تكنيك القفزة وتثبيته ؛ ٢) استيعاب التكتيك واكتساب خبرة المشاركة فى المباريات . ٣) المحافظة على المستوى العالى للاعداد البدنى العام والخاص .

ويتم حل المسائل الموضوعة نصب العين فى مجرى الاعداد والمشاركة فى المباريات . والمحتوى التقريبى للدورة التدريبية الاسبوعية المصغرة يكون كالآتى : اليوم الاول – تطوير القوة والسرعة ؛ اليوم الثانى – تكامل تكنيك القفز واعداد بدنى خاص ؛

اليوم الثالث – تطوير القوة والتحمل الخاص ؛ اليوم الرابع – تكامل تكنيك القفز واعداد بدنى خاص ؛ اليوم الخامس – راحة أو احمــاء من حيث السرعة – القوة ؛ اليوم السادس – مباريات ؛ اليوم السابع – راحة فعالة ، ركض ضاحية أو العاب .

ولا يتم اجراء اعداد خاص لغرض المشاركة فى المباريات بالنسبة للمبتدئين ، ويتم الاكتفاء بتخفيض حجم وشدة الاعمال التدريبية .

فترة الاعداد الربيعية . (اذار – ايار)

لا تختلف هذه الفترة من حيث المهمات التى تحل خلالها عن الفترة السابقة ، الا ان دروس الاعداد البدنى العام يتم تخفيضها الى اسبوعين وتصبح فترة الاعداد البدنى الخاص ٤ اسابيع . والى جانب هذا يتم منذ الاسبوع الرابع البدء بالعمل على تكنيك القفز ويستمر هذا العمل على مدى الفترة باكملها .

فترة المباريات الصيفية (حزيران – آب) .

الى جانب المهمات الموضوعة فى فترة المباريات الشتوية تحوى هذه الفترة مهمة اضافية هى : احراز نتائج قياسية بالنسبة لكـل رياضى فى المباريات المهمة .

ويحمل التدريب صفة انفرادية مع تصحيح مساره بالارتباط مع جدول اجراء المباريات وحالة استعداد الرياضى اليهما .

الفترة الانتقالية (ايلول) .

تخصص هذه الفترة للراحة الفعالة والفحوصات الطبية الشاملـة والعلاج اللازم . ويسعى القافزون فى هذه الفترة الى المحافظة عـــلى المستوى العالى لاعدادهم البدنى العام والخاص ، ولاجل ذلك يتـــم تخفيض حجم وشدة المجهود ، ولكنهم يستمرون فى التدريب ، مستخدمين فى ذلك مختلف وسائل التأثير العام (السباحة ، التجذيف ، العاب الحركة ، ركض الضاحية وغيرها) .

الفصل الثانى عشر

الرمى

١ – رمى الجلة

ينتسب رمى الجلة الى رميات العاب القوى ويؤدى بمصاحبة وثبة او عن طريق الدوران ودفع الجلة باليد بعيدا عن الكتف .

فى المباريات يتم رمى الجلة من دائرة الرمى التى قطرها ٢١٣,٥ سم الى قطاع ، مساو لـ٤٠ درجة . ويتم وضع حاجز للرمى (قوس خشبى) فى الجزء الامامى من الدائرة . وتمنع قواعد المباريات ابعاد الجلة عن الرقبة فى اثناء الركضة التقربية الاولية (الوثب او الدوران) ، بل اداء رمى الجلة فى جهد نهائى فقط . وبعد رمى الجلـة ينبغى على الرامى اتخاذ وضعية ثابتة فى الدائرة ، والخروج منها الى الخلف وعند ذاك فقط تحتسب الرمية . فى مباريات الرجال والشباب المتقدمين يكون وزن الجلة المستعملة ٧,٢٥٧ كغم ، اما وزن الجلة الذى يستعمله الشباب الأقل عمرا فيتراوح بين ٥ الى ٦ كغم ، وتستعمل النساء والفتيات الاكبر سنا والصبيان ثقلا وزنه ٤ كغم ، فى حين تستعمل الفتيات الاقل سنا والصبايا ثقلا وزنه ٣ كغم .

التكنيك . ان بُعد تحليق الجلة مرتبط بالسرعة الاولية فى لحظة الاطلاق ، زاوية الاطلاق ، وارتفاع دفع الجلة من يد الرامى .

ومن اهم العوامل للوصول الى اكبر سرعة تحليق اولية ، طول الطريق وزمن التأثير على الاداة . فكلما كان طول الطريـق اطـول (وخاصة فى الجهد النهائى) وزمن قطع هذا الطريق اقصر ، كلما كانت السرعة الاولية لتحليق الاداة اعلى . ويصل طول الجهد النهائى لدى الرجال الى ١,٨ م ولدى النساء الى ١,٦٥ م . ومعدل زمن اداء الحركة النهائية لدى الرجال ٠,٢٣ ثانية ولدى النساء ٠,٢٢ ثانية . فى حالة رمى الجلة ابعد من ١٩ م تصل السرعة الاولية الى ١٣م/ثانية ، اما

عند الرمى الى ابعد من ٢٢م فان السرعة الاولية تزيد عن ١٤م/ثانية . والسرعة الاولية تتجمع من سرعة الوثبة - بنسبة ١٥- ٢٠٪ وسرعة الحركة النهائية بنسبة ٨٠-٨٥٪ . اما قدرة الجهد النهائى فيتم ضمانها عن طريق تطوير الصفات البدنية للرامى (وخاصة القوة ، السرعة ، المرونة وغيرها) ومدى استيعاب التكنيك .

وتلعب زاوية انطلاق الجلة دورا هاما ، وتصل فى احسن الحالات الى ما بين ٣٩-٤٢ درجة . ويتم ضمان زاوية الانطلاق عن طريق تقويم الرجلين (وخاصة اليسرى) والحركة الموجهة لليدين فى نهاية الجهد النهائى . وارتفاع اطلاق الاداة يكون ثابتا بالنسبة لكل رياضى ويخضع لطول الرامى وطول يده . ويمكن تقييم مدى استيعاب التكنيك عن طريق حساب الفرق بين بُعد الدفعة من ركضة تقربية ومن المكان . فاذا كان الفرق اكثر من ١ م فيمكن تقييمها بدرجة مقبول واذا كان الفرق اكثر من ١,٥ م فالتقييم جيد وعندما يكون الفرق اكثر من ٢ م فالتقييم ممتاز .

لاجل تكامل مهارة التكنيك ولغرض احراز اعلى النتائج ينبغى على رامى الجلة عند اداء الحركات المحافظة على اسس تكنيك هذا النوع من انواع الرميات :

١ - سرعة التنقل فى الوثبة لا ينبغى ان تزيد عن ٢-٢,٥ م/ثانية .

٢ - ينبغى لاتجاه طريق تعجيل الاداة فى الوثبة ان يقترب من اتجاه طريق تعجيل الجلة اثناء الجهد النهائى (الرمى) .

٣ - ينبغى ان يجرى تعجيل الاداة عند الجهد النهائى بالتتابع التالى : بالرجلين - بالجذع - ثم باليد الدافعة . وبنفس الترتيب - ايقاف اجزاء متفردة من الجسم بهدف نقل كمية من الحركات الى الجلة .

٤ - فى اثناء بذل الجهد النهائى (الرمى) ينبغى لحركة الحوض والرجلين ان تكون سباقة بالنسبة للجزء العلوى من الجذع حتى وقت انتقال الرياضى بصدره باتجاه انطلاق الجلة .

٥ - ينبغى فى نهاية الرمى مراعاة التزامن بين حركة تقويم اليد الدافعة وتحريك مفاصل الكتف اليمنى باتجاه امامى-علوى .

٦ - اثناء تعجيل الاداة - المحافظة على انتظام زيادة السرعة والوصول بها الى الحد الاقصى فى نهاية الرمى .

٧ - ينبغى اداء عملية التعجيل الاساسية فى وضعية ارتكاز ثنائية .

واثناء ذلك امتلاك القدرة لتركيز الجهود من حيث الزمن على اهم اقسام طرق التأثير على الجلة .

ان تكنيك رمى الجلة يتألف من قسمين اساسيين : التعجيل التمهيدى بالوثب او الدوران (بنفس طريقة رمى القرص) والحركة النهائية . وبشكل عام يمكن تقسيم التعجيل التمهيدى بدوره الى اطوار منفردة : مسك الاداة ، اتخاذ الوضعية الاولية ، التهيؤ للوثب (المرجحة والتجميع) ، تعجيل - وثبة .

والمهمة الرئيسية لهذا القسم من التكنيك هو خلق سرعة الجلة الابتدائية والشروط الضرورية لفعالية اداء الرمى .

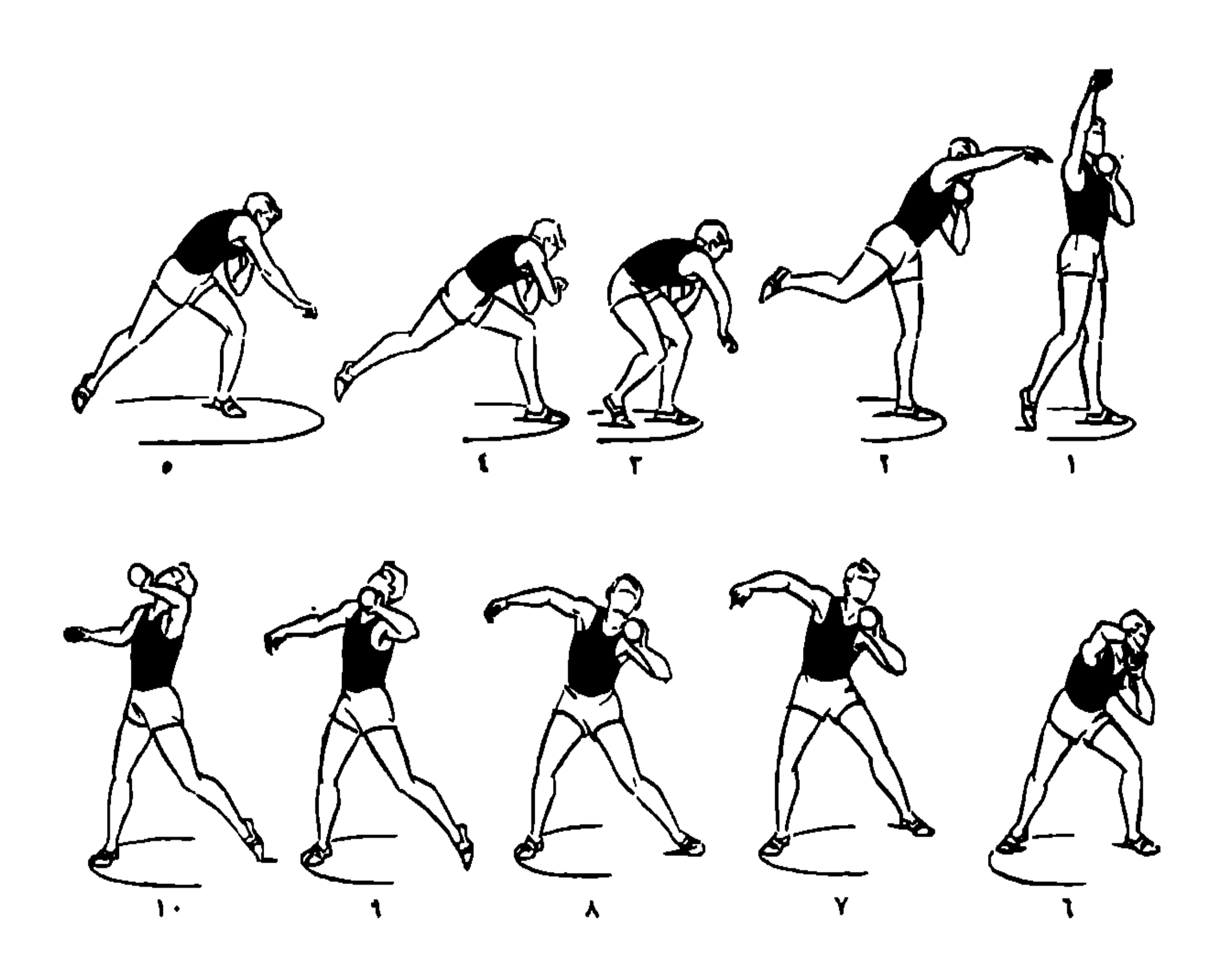
اما القسم الاخير من تكنيك رمى الجلة فيتألف من الجهد النهائى (الرمى) والمحافظة على التوازن بعد رمى الجلة . وكل الاقسام والاطوار ذات علاقة متبادلة فيما بينها ، وينبع احدها عن الاخرى فى تتابع منطقى ، كحركة موحدة .

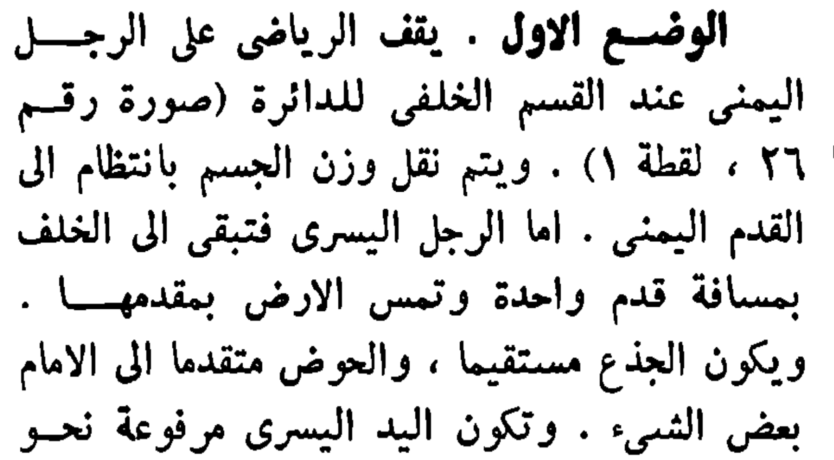
ان اغلب الرياضيين يستخدمون تكنيك رمى الجلة متخذين وضعية الوقوف والظهر باتجاه الرمى . ويؤدون القسم التمهيدى من تعجيل الاداة بوثبة . وسنعرض ادناه هذا النوع من التكنيك ، حيث يتم رمى الجلة باليد اليمنى .

التعجيل التمهيدى للاداة بالوثب .

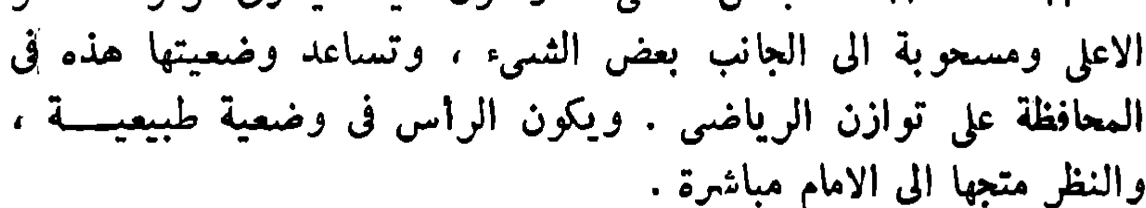
المسك بالاداة . تمسك الجلة براحة اليد اليمنى عند الرقبة فى منطقة التجويف فوق الترقوة (صورة رقم ٢٥) . وتوضع الجلة على ثلاث اصابع (السبابة ، الوسطى والبنصر) ، ومن الجانب يدعمه اصبعا الابهام والخنصر . ويقوم المبتدئون بوضع الجلة فى اليد بشكل اعمق وعلى السلاميات الدانية للاصابع ، فى حين ان الرياضيين الماهرين يضعون الجلة على السلاميات الدانية والوسطى . ويكون مرفق اليد الدافعة مسحوبا الى الجانب وقليلا الى الامام . ان الامساك بالجلة بحرية وبشكل ملائم يخلق الشروط لاداء الحركات اللاحقة بصورة صحيحة .







الوضع الاول . يقف الرياضى على الرجل اليمنى عند القسم الخلفى للدائرة (صورة رقم ٢٦ ، لقطة ١) . ويتم نقل وزن الجسم بانتظام الى القدم اليمنى . اما الرجل اليسرى فتبقى الى الخلف بمسافة قدم واحدة وتمس الارض بمقدمها . ويكون الجذع مستقيما ، والحوض متقدما الى الامام بعض الشىء . وتكون اليد اليسرى مرفوعة نحو



الاعلى ومسحوبة الى الجانب بعض الشىء ، وتساعد وضعيتها هذه فى المحافظة على توازن الرياضى . ويكون الرأس فى وضعية طبيعية ، والنظر متجها الى الامام مباشرة .

التهيؤ للوثب . من الوضع الاولى يقوم الرامى بحركة سلسة بانحناء الجذع الى الامام ، وفى نفس الوقت يقوم برفع الرجل اليسرى الى الحد الذى يصل فيه الجذع الى الوضعية الافقية (لقطة رقم ٢) . وتكون الرجل اليمنى منثنية بعض الشىء فى مفصل الركبة ، اما وزن الجسم فيكون منتشرا على كل القدم . ولا تتغير وضعية الرأس بالنسبة الى الجذع . وفى اثناء اداء الحركات يحافظ الرياضى على موازنته الثابتة .

وعندما يقترب الجذع من الوضعية الافقية ، يبدأ الرامى بالطور اللاحق – التجميع (لقطة رقم ٣) . ويتم تجميع جميع اجزاء الجسم فى

جهة الرجل اليمنى ، التى تنثنى فى منطقة مفاصل الفخذ ومفاصل الركبة ومفصل الكاحل الى الوضعية ، التى تصل فيها زاوية اثناء مفصل الركبة الى ٩٠ درجة تقريبا . وينحنى الجذع الى الامام حتى يمس الصدر فخذ الرجل اليمنى . وتكون درجة انحناء الجذع وزاوية انحناء الرجل اليمنى فى علاقة مباشرة بتطور عضلات رجلى وجذع الرامى ، ومرونته وقابليته للحركة . وتنزل اليد اليسرى بحرية الى الاسفل . ويكون الجذع وخاصة حزام الكتف فى وضعية غير متوترة .

فى نفس الوقت مع انحناء الجذع تنزل الرجل اليسرى نحو سطح الدائرة وتنسحب نحو الرجل اليمنى . وينتقل وزن الجسم الى الجزء الامامى من القدم اليمنى ، ويرتفع الكعب قليلا ، وتتحرك الركبة الى الامام خلف اسقاط مقدم القدم . وتتغير وضعية الرأس بالنسبة للطور السابق بشكل قليل . اما النظر فيكون باتجاه سفلى-امامى . وبهذا الشكل يكون الرياضى قد تجمع فى وضعية الانطلاق لاداء الطور اللاحق ، محافظا على موازنته بشكل جيد .

التعجيل-الوثب : تبدأ الوثبة من حركة الرجل اليسرى المستقيمة فى مفاصل الركبة ومفاصل الفخذ ، والتى تؤدى التلويحة باتجاه قطاع الرمى (لقطة رقم ٤) . فى اثناء عملية التلويحة لا ينبغى على الرياضى الخروج من رجله اليمنى بشكل مبكر . وفى الجزء الختامى من التلويحة يتم بشكل فعال فصل الفخذين ، وينقل الرياضى وزن جسمه من مقدم القدم اليمنى الى الكعب . واثناء ذلك يتحرك حوض الرياضى مع الرجل اليسرى بدون دوران ، فى حين يتأخر حزام الكتف عن حركة الحوض . وترتفع اليد اليسرى نحو الاعلى حتى خط الكتفين وتساعد على منعهما من الدوران نحو اليسار فى وقت مبكر . وتظل وضعية الرأس بدون تغيير ويكون النظر موجها باتجاه امامى – سفلى .

قبل الاندفاع تكون عضلات السطح الخلفى للرجل المرتكزة متوترة وممدودة بامثل شكل – ويكون قد تم تهيئة افضل الشروط لاداء الوثبة . تقوم الرجل اليمنى بنهوض دقيق ومنضبط ، وهى منثنية فى مفاصل الركبة ، بحركة تزحلقية سريعة بالانتقال الى منتصف دائرة الرمى ، تحت جسم الرياضى (لقطة ٥) . فى اثناء تغيير الموضع فى وضعية عدم الارتكاز يحدث تقريب بسيط بين الفخذين وتقترب القدمان بشكل كبير . ولا ينبغى ان يطول زمن طور عدم الارتكاز . وقبل ان توضع القدم اليمنى على المرتكز تدور من مقدمها نحو اليسار من ٤٥

الى ٩٠ درجة وتوضع على المرتكز عن طريق الجنب الخارجي من القدم .

ويدور حوض الرياضي بالجانب الايسر باتجاه الرمي ، في حين ان الجزء الاعلى من الجذع لا يستدير تقريبا . ويستدير المحور الجبهي للحوض بالنسبة لمحور الكتفين ب٩٠ درجة تقريبا . وتخلق الشروط للمد التمهيدي الامثل لتلك المجموعات العضلية ، التي تقوم وتدير جذع الرياضي عند اداء الجهد النهائي (الرمي) .

وبعد الوثب يكون الهبوط على رجلين مرنتين وبعد تغير وضع الرجل اليمنى ينبغي تغيير وضع الرجل اليسرى – حيث توضع بالقرب من حاجز الرمي من ناحية المشط ، وعلى بعد لا يزيد عن نصف قدم الى اليسار من خط الوثب . ويهبط الرامي على الرجلين بقليل من التخميد ، لكي تكون عضلات الرجلين متأهبة لاداء الحركات في الجهد النهائي (الرمي) بفعالية . ومن الشروط الضرورية الواجب توفرها لفعالية اداء الجهد النهائي دقة وضع الرجلين . ويستند وزن الجسم بشكل اكبر على الرجل اليمنى . ويكون موقع اسقاط الجلة خلف الجزء الايمن من الحوض . وتكون الجلة بقدر الامكان مبتعدة عن نقطة إنطلاقها من يد الرامي .

الحركة النهائية . يتم التعجيل النهائي للاداة منذ لحظة وضع الرجل اليمنى على المرتكز ومس الرجل اليسرى اللاحق للارض (اللقطات ٦–١١) . وبحركة تدويرية – تقويمية وتقديمية للرجل اليمنى ينقل الجانب الايمن للحوض باتجاه امامي-علوي . وتبدأ حركة الرجل اليمنى من القدم ومن ابراز ركبة الرجل اليمنى الى الامام باتجاه دفع الجلة . وتنثني الرجل اليسرى في البداية في منطقة مفاصل الركبة وتبقى في هذه الوضعية الى ان يصل الرامي بصدره الى اتجاه دفع الجلة . وتلعب حركة الجذع في الجهد النهائي دورا كبيرا وتبدأ حركته بدوران الحوض بالنسبة للمحور الطولاني للجسم . وفي هذا الوقت يتأخر حزام الكتف عن حركة الحوض ويكون في وضعية «مغلقة» . ويساعد هذا في مد ميلان عضلات البطن بشكل اضافي . ويتم في وقت واحد تقريبا تقويم الرجلين في مفاصل الفخذ . ويسمح ذلك بزيادة مد العضلات – الملتفة في الجذع . ويصل الرامي الى وضعية شبيهة بوضعية «القوس المشدود» . حيث الحوض خارج الى الامام ،في حين ان الجزء الاعلى من الجذع متأخر عنه . وتكون زاوية التقويم في مفصل الفخذ الايمن اكثر من ١٨٠ درجة . في هذه اللحظة تتوقف حركة الحوض ، اما حزام الكتف فيستمر

بالاستدارة بفعالية حتى يصل الى الوضعية التى يوضع الصدر فيها فى جهة دفع الجلة . ويتم اداء دفع الجلة فى وقت واحد مع تقويم الرجل اليسرى والجذع . وينتهى الجهد النهائى بحركة تقويم قوية من قبل اليد اليمنى فى مفاصل المرفق . وفى النهاية يدفع الرامى الجلة براحة يده اليمنى . وتقل زاوية التقديم فى مفصل الفخذ الايمن ب٥ الى ١٠ درجات . وتلعب حركة الرأس واليد اليسرى عند اداء الجهد النهائـــــى دورا كبيرا . فوضعية الرأس وحركته تمنع استدارة الجذع بشكل مبكر وتقويمه . فى حين تضمن حركة اليد اليسرى اتجاه الجهد النهائى وسرعة تقويم اليد الدافعة . وبعد رمى الجلة يبدل الرامى وضعية رجليه بفعالية ويرتكز على حاجز الرمى بالرجل اليمنى ، لكى لا يخرج من دائرة الرمى (لقطة ١٢) .

انواع التكنيك . يستخدم رماة الجلة البارزون انواعا مختلفة فى تكنيك الحركة بمجملها ، وكذلك فى اطوار منفردة منها وفى عناصرها .

فبنجاح يتم استخدام تكنيك رمى الجلة مع الدوران . ويتم تعجيل الاداة فى الجزء التمهيدى بنفس قاعدة الدوران المستخدمـة فى رمى القرص (انظر القسم ١٢-٣) والذى يسمح بابعاد الجلة بسرعة عالية . ولكن عند اداء الجهد النهائى توجد تعقيدات خاصة ، مرتبطة بدقـة وصحة وقوع الجلة فى اليد الدافعة .

ويتخذ الرياضى فى الوضع الاولى وضعا مشابها للوضعية المتخذة فى رمى القرص . فمفصل مرفق اليـــد اليمنى الماسكة بالجلة يكون مسحوبا الى الجانب . وبعد تلويحة الجذع الى اليمين يبدأ الدخول فى الدوران على الرجل اليسرى واداء الدوران . وينعدم تقريبا وجود طور الدوران غير المرتكز . فى نفس الوقت مع وضع الرجل اليمنى ، تنتقل الرجل اليسرى من المرتكز الى حاجز الرمى .

لغرض توجيه طيران الجلة الى القطاع المخصص للرمى ، يقوم الرياضى فى الجزء الختامى ، بابقاء قدمه اليمنى لفترة اطول دون ان يديرها الى اليسار . وبذلك تخلق الشروط التى تسمح بوقـف حوض ورجلى الرامى فى الوقت المناسب ، واخماد السرعة الزاوية ودفع الجلة بالاتجاه المطلوب .

وتوجد ايضا عدة انواع تكنيكية لعناصر منفردة فى طريقة رمـى الجلة من وثبة . فبعض اللاعبين يبدأون الوثب من حالة التجميع ، بدون حركات تمهيدية . وتؤدى حركة تلويحة للرجل اليسرى ليس فقط باتجاه

حاجز الرمى ، بل ايضا باتجاه امامي-علوى . وتوضع الرجل اليمنى بعد الوثبة بدون دوران أو مع الدوران بـ٩٠ درجة . وتؤدى الوثبة ليس من كعب الرجل اليمنى فحسب ، بل من مقدمة القدم ايضا . وفى الجزء الختامى يكون طريق تعجيل الاداة ليس باتجاه مستقيم فقط ، بل وبقوس مائل ايضا . والحالة الاولى يمكن تسميتها إصطلاحيا بالنوع المستقيم-الدورانى ، وهو يضم عناصر من الحركة النهائية مثلما فى رمى الرمح (انظر القسم ١٢-٢) . والنوع الثانى الدورانى-المستقيم ، ويحوى عناصر الحركة النهائية كما فى رمى القرص . واستخدام هذا النوع او ذاك مرتبط بالامكانيات الفردية لحركات الرمى ان كانت ستتم عبر الجانب او من خلف الرأس عبر الكتف . وهناك نوع مختلط . وتوجد اختلافات فى عناصر التكنيك الاخرى ايضا . ويستند الأختيار العقلانى على الخصائص البدنيـــة والتركيب التشريحى الخاص بكـل رياضى وطبعه .

تعليم التكنيك . حسب برامج معاهد التربية الرياضية فان تعليم تكنيك الرميات يبدأ بتعليم رمى الجلة ، وخلال مجرى عملية تعليم هذا النوع يتم تعليم اللاعب الخبرات العامة للحركات اللازمة للرميات ومنهـا بالدرجة الاولى - العلاقة المتبادلة بين حركة الرجلين والعلاقة المتبادلة بين حركة الرجلين والمرتكز ، وتتابع حركة اقسام منفردة من جسم الرامى فى تعجيل الاداة ، وقيام بسبق الاداة لزيادة فعالية الجهـد النهائى وغيرها .

وينبغى البدء فى استيعاب حركات الرمى التمهيدية من خلال تمارين خاصة مع الاثقال وكرات محشوة ، وغيرها من الاثقال غير الكبيـرة (احجار ، قطع خشب ، اكياس رمل) . وبعد الانتهاء من دراسة حركات الرمى ، يمكن الانتقال الى تعليم تكنيك رمى الجلة .

ولضمان نجاح اتقان التكنيك من الضرورى اخذ المسائل التاليـة بالحسبان : ١ - ينبغى ان يتم فى البداية تعليم شكل الحركـات والتوازن فى اطوار منفردة ؛ ومن ثم اتجاه الجهود ومقدارها وصفاتها ؛ وبعدها سرعة الحركة ، ترابط الاطوار ، والوتيرة .

٢ - فى بداية التعليم يجب استعمال ادوات مخففة الوزن لغرض تطوير السرعة وامكانية اداء الحركة بدقة وبدون الحاجة الى بذل جهود فائقة . ومع زيادة بذل الجهود يتم الانتقال الى استخدام ادوات اكثر ثقلا .

٣ - ينبغى منذ بداية التعليم ايلاء اهتمام خاص الى دقة الامساك بالاداة .

٤ - القيام بتطوير صفات السرعة-القوة ، المرونة ، قابلية الحركة وغيرها بشكل متواز مع دراسة التكنيك .

٥ - ينبغى ان يتم التعليم بطريقة جامعة ، حيث يتم فى الدرس الواحد دراسة عناصر الجهد النهائى ، وعناصر الركضة التقربية التى تأخذ شكل وثبة وغيرها .

وبعد خلق تصور عن تكنيك رمى الجلة يمكن الانتقال الى دراسة هذا النوع من انواع الرميات .

المهمة رقم ١ . تعليم الجزء الختامى من تكنيك رمى الجلة .

الوسائل : ١) عرض واداء تكنيك كيفية الامساك بالجلة ؛ ٢) تقليد اجزاء منفردة من الجهد النهائى ؛ ٣) دفع الجلة باتجاه امامى-علوى بيد واحدة من وضعية البداية والوجه باتجاه مسار الجلة ، الرجلان منفصلتان ؛ ٤) اداء نفس العملية ولكن على حساب حركة الجذع واليد ؛ ٥) اداء نفس العملية وعلى حساب حركة الرجلين والجذع واليد ؛ ٦) اداء نفس العملية من وضعية البداية والجانب الايسر من الجسم باتجاه مسار الدفع ؛ ٧) نفس العملية من وضعية الوقوف والظهر باتجاه الدفع .

توجيهات منهجية . فى اثناء اداء التمارين ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ينبغى متابعة ان تكون اجسام الدارسين مستقيمة ، غير مائلة الى اليسار ، وغير منحنية الى الامام عند دفع الجلة باليد . وعند دراسة التكنيك ايلاء الاهتمام لتوافق حركة الرجلين والجذع واليدين . فى البداية يتم تدريس الحركة بسرعة غير كبيرة ، ولكن بكل مداها فاذا تم استيعاب الحركة بصورة صحيحة يجب زيادة سرعة ادائها . ولغرض استيعاب زاوية الانطلاق الصحيحة يجب استخدام مختلف انواع الاشارات والمعالم .

المهمة رقم ٢ . التعليم التمهيدى للركضة التقربية التى تاخذ شكل وثبة .

الوسائل ١) تقليد اطوار منفردة : الوضعية الاولية ، انحناء الجذع - التلويحة ، التجميع ، التلويحة - الوثبة مقسمة الى عناصر ؛ ٢) القيام بوثبات تمهيدية على الرجل اليمنى والظهر الى امام (الجذع يكون منحنيا الى الامام ، والرجل اليسرى مسحوبة الى الخلف) وبدون تلويحة الرجل اليسرى ؛ ٣) اداء نفس العملية مع تلويحة الرجل

اليسرى ؛ ٤) اداء نفس العملية مع تلويحة الرجل اليسرى ووضعها على المرتكز بعد كل وثبة ؛ ٥) تقليد الوثبة بتواصل وبدون استخدام الجلة ؛ ٦) القيام بوثبات مع الجلة بدون رميها .

توجيهات منهجية . يتم اداء التمارين المقلدة بعد سماع الايعاز . ايلاء اهتمام خاص للمحافظة على التوازن عند الانتقال من طور الى آخر . اعادة الحركة بسرعات مختلفة . السعي الى دقة اداء اطوار منفردة واتصال الحركات فيما بينها . ايلاء اهتمام خاص لوضع الرجل اليمنى تحت جسم الرامي بعد اداء الوثبة والاحتفاظ بوزن الجسم على الرجل اليمنى الى ان يتم وضع الرجل اليسرى على المرتكز . في اثناء اداء حركة التلويحة بالرجل اليسرى تتبع دقة واستقامة حركة التلويحة .

المهمة رقم ٣ . تعليم تكنيك رمي الجلة من وثبة مع الاخذ بعين الاعتبار الصفات الخصوصية لكل من الدارسين .

الوسائل : ١) تقليد عملية رمي الجلة من الوثبة وبدون استخدام الاداة ؛ ٢) رمي جلل مخففة «لاجل التكنيك» من خارج دائرة الرمي ومن داخلها ؛ ٣) رمي جلة قياسية من داخل دائرة الرمي «لاجل التكنيك» ولاجل حساب النتيجة .

توجيهات منهجية . يتم قذف الجلة من وثبة قصيرة (٤٠-٥٠ سم) . وفيما بين المحاولات يتم تقليد اطوار منفردة كما والحركة باكملها ، والانتباه لدقة واتصال ومدى الحركات ووتيرة التعجيل العام . ويتم مراقبة صحة وفعالية كامل الحركة عن طريق قياس بعد واتجاه طيران الجلة ، وتحديد الفرق بين رمي الجلة من المكان ورميها من وثبة وغيرها .

المهمة ٤ . التكامل اللاحق لتكنيك رمي الجلة .

الوسائل : ١) تمارين خاصة لتكامل اطوار منفردة بدون استخدام الاداة ، ومعها وعلى اجهزة التدريب الرياضية ؛ ٢) رمي جلل مختلفة الاوزان لغرض النهوض بفعالية جميع جوانب خبرات الحركة ؛ ٣) رمي الجلة لاجل حساب النتيجة .

توجيهات منهجية . انطلاقا من الخصائص الفردية للرياضي ومستوى اعداده ، يتم ، بطريق مجرب ، انتقاء انواع التكنيك الاكثر ملاءمة له . ويتم حاضرا ولاحقا وبموازاة تطوير الصفات البدنية ، تعليم التكنيك . وبالتدريج يجب تعميق التصورات عن التكنيك وكيفية استيعابه عند الدارسين .

توجيهات تدريبية . يمكن تعليم تكنيك رمى الجلة بوقت قصير جدا . اما لاعداد رياضى يمكنه تسجيل ارقام رياضية عالية ، فمن الضرورى اجراء تدريبات متواصلة موجهة خلال عدة سنوات وفى ظل شروط محددة (انتقاء رياضيين موهوبين ، توفير متطلبات سير عملية التدريب ، مهارة المدرب ، وجود وسائل اعادة تجديد القوى وغيرها) .

عند انتقاء الرياضيين ينبغى ان يولى اكبر الاهتمام الى طولهم والصفات الرياضية-العضلية لديهم . فاقوى رماة الجلة يتمتعون بقامات طويلة (الرجال ١٨٥-٢٠٤ سم ، النساء ١٧٠-١٩٠ سم) ولديهم عضلات قوية جيدة (الوزن عند الرجال - ١١٥ كغم واكثر ، وعند النساء -٨٠ كغم واكثر) . ويتميز رماة الجلة بسرعتهم وعلو مستوى تنسيق الحركات لديهم ، وقابلية الحركة والمرونة .

ويمكن للرياضيين الاحداث دراسة تكنيك رمى الجلة من عمر ١٢ سنة ، اما تدريبهم الموجه فينبغى البدء به من عمر ١٧ سنة . فى المراحل الابتدائية من التدريب ينبغى ان يكون جل الاهتمام موجها نحو اعدادهم الخاص والعام المتعدد الوجوه ، ونحو اتقان التكنيك انطلاقا من الخصائص العمرية -الجنسية والتشريحية-الفيزيولوجية والنفسية للدارسين .

فى فترة التدريب الموجه من الضرورى اجراء اعداد بدنى خاص والقيام لاحقا بتحسين النوع المختار من انواع تكنيك رمى الجلة .

ويستخدم رماة الجلة المهرة فى فترة اعدادهم السنوية قدرا كبيرا من وسائل التدريب الخاصة (يقومون باداء ٥٠٠٠-٦٠٠٠ رمية لجلل مختلفة الاوزان ، ويستخدمون تمارين بمصاحبة الاثقال ويصل وزنها الى ٩٠٠ طن واكثر ، كما انهم يستخدمون عددا كبيرا من تمارين الركض والقفز وغيرها) . يقومون خلال السنة وبشكل متواصل بتحسين مهاراتهم التكنيكية .

وبما انه يوجد موسمان للمباريات فى السنة ، شتوى وصيفى ، فان خطة التدريب السنوية تنص مسبقا على وصول الرياضيين الى قمة لياقتهم البدنية مرتين .

وتتألف الفترة التحضيرية من قسمين . يمتد القسم الاول من شهر تشرين الاول /اكتوبر/ وحتى منتصف كانون الثانى /يناير/ . اما القسم الثانى فيمتد من شهر آذار /مارس/ وحتى شهر نيسان /ابريل/ .

وتمتد فترة المباريات الشتوية من منتصف شهر كانون الثاني /يناير/ وحتى بداية شهر آذار /مارس/ . في حين ان المباريات الصيفية تقام من شهر ايار /مايو/ وحتى شهر ايلول /سبتمبر/ . وتكون الفترة الانتقالية في شهر ايلول /سبتمبر/ . ويمكن لمواعيد الفترات ان تتغير بالارتباط مع تقويم المباريات .

الفترة التحضيرية .

المهمات الاساسية : ١) تحسين الاعداد البدني العام والخاص . ٢) تقوية الصحة وتكامل التكنيك . ٣) النهوض بالقدرة العامة والخاصة على العمل .

ولاجل حل هذه المهمات لدى رماة الجلة المبتدئين يكون الاهتمام الرئيسي منصبا على تطوير الصفات البدنية الضرورية مع تعويدهم على انواع مختلفة من تمارين العاب القوى (الركض ، القفز) وغيرها من الالعاب الرياضية (الجمباز الاساسي ، والاكروباتيك ، والمصارعة ، رفع الاثقال ، العاب رياضية وغيرها) . وتكون التمارين المؤدية الى تطوير صفات السرعة-القوة ذات نفع خاص . وبالتزامن مع هذه التمارين يتم تكامل الاعداد العام من ناحية الرمي وتجري دراسة التكنيك .

ويستخدم الرياضيون الماهرون في تدريباتهم عددا من الوسائل اقل تعدادا ، الا انها تكون موجهة ، وتسمح بتطوير المجموعات العضلية التي تؤثر في احراز نتيجة اعلى في رمي الجلة . ويخصصون نصف وقت تدريباتهم لتكامل التكنيك .

ولغرض تطوير القوة يستخدمون : ١) تمارين مع اشرطة مطاطية ، ومع دمبلزات واثقال ذات اوزان مختلفة لغرض تكامل قوى مجموعات عضلية منفردة . ٢) تمارين مع الاثقال : القيام بمختلف انواع ضغط الثقل ، رفع الاثقال حتى الصدر ، ثم نتر الثقل ، قرفصة تامة ونصفية وغيرها . ٣) تمارين اكروباتيكية مع الزميل وعناصر من المصارعة . وتؤدى التمارين بشكل تكرار كل منها عدة مرات او بمجموعها . ويولى اهتمام خاص لامكانية اداء تمارين القوة بسرعة .

ولاجل تطوير السرعة وقابلية الرجلين على القفز تستخدم الوسائل التالية : ١) ركض وتمارين ركضية لمسافات قصيرة ؛ ٢) القفز الطويل والقفزة الثلاثية من وضعية الوقوف ، اجتياز الحواجز والقيام بقفزات متكررة مختلفة . ولغرض تطوير سرعة حزام الكتف واليدين يتم

استخدام طريقة رمى كرات محشوة خفيفة وجلل خفيفة واحجار غير كبيرة الى مسافات بعيدة .

ولغرض دراسة وتكامل التكنيك يتم استعمال ما يلى : ١) تمارين مقلدة بدون استخدام الادوات ومع الاثقال ؛ ٢) تمارين خاصة لتحسين اطوار معينة ، وعناصر معينة من التكنيك مع مخمدات الصدمات المطاطية ، وكرات محشوة ، وعيارات ودمبلزات وجلل وغيرها ؛ ٣) رمى جلل مختلفة الاوزان من وضع الوقوف ومن وثبة .

يمكن اجراء الدروس باسلوبين : اسلوب تكرار التمارين واسلوب ادائها بمجموعها . ينبغى تحقيق تحسين تكنيك الحركة بمجملها من خلال قذف الجلة الى مسافة ٩٠–٩٥٪ من احسن نتيجة تم احرازها فى هذا الوقت .

فى الشهر الاول من الفترة التحضيرية ينبغى ايلاء اهتمام كبير لتكامل الاوعية والقلب والجهاز التنفسى ، وخلق قاعدة عضلية عامة وتكامل عناصر منفردة من التكنيك . وفى الاشهر اللاحقة وحتى موسم المباريات الشتوية الاستمرار بتكامل صفات السرعة – القوة ، واجزاء منفردة من التكنيك والحركة باكملها عن طريق استخدام جلل مختلفة الاوزان ، وتمارين خاصة واجهزة التدريب .

ويتدرب الرياضيون المبتدئون والاحداث خمس مرات فى الاسبوع ، يستغرق كل تدريب منها ١,٥–٢ ساعة . ويخصص منها لتطوير الاعداد البدنى العام والخاص ٣ مرات فى الاسبوع ولدراسة التكنيك مرتين .

والاتجاه التقريبى لدورة التدريب الاسبوعى يمكن ان يكون كالاتى : اليوم الاول – اعداد بدنى عام ، تطوير القوة ، السرعة ، المرونة ، تنسيق الحركات وغيرها ؛ اليوم الثانى – دراسة اجزاء التكنيك والاعداد البدنى الخاص ؛ اليوم الثالث – اعداد بدنى عام موجه ، اعداد عام من ناحية الرمى ؛ اليوم الرابع – راحة ؛ اليوم الخامس – دراسة التكنيك واعداد بدنى عام ؛ اليوم السادس – اعداد بدنى عام ، تطوير التحمل والقدرة العامة على العمل ؛ اليوم السابع – راحة فعالة .

ويتدرب الرماة الماهرون ٥–٦ مرات واكثر فى الاسبوع ويدوم كل تدريب من ٢–٣,٥ ساعة . يخصص منها للاعداد البدنى العام والخاص لا اقل من ٣ مرات ، ويخصص لتكامل التكنيك لا اقل من ٢–٣ مرات فى

الاسبوع . ويمكن لاتجاه دورة التدريب الاسبوعية ان يكون كالآتى : اليوم الاول – اعداد بدنى خاص ، تطوير القوى العامة ؛ اليوم الثانى – تكامل التكنيك ؛ اليوم الثالث – اعداد بدنى خاص ، تطوير صفات السرعة – القوة ؛ اليوم الرابع – تكامل التكنيك ؛ اليوم الخامس – اعداد بدنى خاص ، تطوير القوى ؛ اليوم السادس – تكامل التكنيك ، اعداد من ناحية الرمى وتطوير القدرة العامة على العمل ؛ اليوم السابع – راحة فعالة ، نزهات .

فى نهاية القسم الاول من الفترة التحضيرية يتم تكامل التكنيك ، على الاغلب ، عن طريق استخدام ادوات عادية الوزن وبشكل اقل مع ادوات مثقلة ومخففة . ويتم فى هذه الفترة ايضا ، لأجل اعداد رماة الجلة البدنى العام والخاص ، استخدام تمارين لرماة الجلة وخاصة فى تدريبات الرياضيين الماهرين .

ويستمر موسم المباريات الشتوية حوالى ١,٥ شهر . ولا يغير الرياضيون المبتدئون والاحداث من اتجاهات تدريباتهم تقريبا ، ويشاركون فى المسابقات للحصول على الخبرات والفئات (الدرجات) الرياضية . ويتم فى الاسبوع الاخير قبل المباريات تخفيض حجم التدريبات ويزداد عدد ايام الراحة . ويقل فى هذا الوقت حجم وسائل الاعداد البدنى العام والخاص وتزداد كمية تمارين تكامل التكنيك . اما المباريات المهمة فيستعدون لها استعدادا خاصا .

وبعد المباريات الشتوية يحل الجزء الثانى من الفترة التحضيرية ، التى تمتد من شهر آذار وحتى نهاية شهر نيسان . ويستمر الرياضيون المبتدئون والاحداث فى تطوير صفاتهم البدنية ، والنهوض بقدرتهم العامة على الرمى وفى استيعاب تكنيك رمى الجلة بكامله . فى حين يعطى الرياضيون الماهرون اكبر اهتمامهم للنهوض باستعداداتهم من حيث السرعة – القوة ، وتكامل تكنيك رمى الجلة بشكل عام ، وبالاخص لايقاع الزمن والسرعة – القوة ، ولقدرة الجهد النهائى المبذول . ويصل حجم وشدة الاعداد الى ابعاد كبيرة .

فترة المباريات . المهمات : ١) الاستعداد للمباريات واحراز النتائج الرياضية التى تم التخطيط لها . ٢) الدراسة اللاحقة للتكنيك (بالنسبة للمبتدئين) وتكامل التكنيك (بالنسبة للماهرين) . ٣) المحافظة على المستوى الذى تم الوصول اليه فى الاعداد البدنى العام

وتكامله لاحقا . ٤) تكامل الصفات الارادية في ظروف التدريبات والمباريات .

ولاجل اتقان التكنيك وتكامله يتم استخدام التمارين التالية : ١) رمى جلل مختلفة الاوزان من المكان ومن وثبة ؛ ٢) تمارين خاصة مع اثقال (عيارات ، دمبلزات ، كرات حديدية) لزيادة فعالية اداء اطوار منفردة وعناصر التكنيك ؛ ٣) تمارين مقلدة .

وللمحافظة على مستوى الاعداد البدنى العام وتطوير الاعداد البدنى الخاص ، يتم في هذه الفترة استخدام الوسائل التالية : ١) تمارين خاصة مع رفع الاثقال (للرياضيين الماهرين) ، وبتوجه محدد ؛ ٢) تمارين رمى عامة وخاصة باستخدام كرات حديدية ، عيارات ودمبلزات ؛ ٣) تمارين قفزية وركضية .

ويقوم الرياضيون الناشئون والمبتدئون باجراء ٤ - ٥ دروس تدريبية في الاسبوع ، تخصص ثلاثة منها لدراسة التكنيك .

ويكون الاتجاه التقريبى لدورة الدروس التدريبية الاسبوعية كالآتى : اليوم الاول - دراسة التكنيك ؛ اليوم الثانى - اعداد بدنى عام وخاص ؛ اليوم الثالث - دراسة التكنيك ؛ اليوم الرابع - راحة فعالة ؛ اليوم الخامس - دراسة التكنيك ؛ اليوم السادس - اعداد بدنى عام وخاص ؛ اليوم السابع - راحة .

ويقوم رماة الجلة الماهرون باجراء ٥-٦ دروس تدريبية واكثر في الاسبوع ، يخصص اربعة منها على الاقل لتكامل التكنيك . ويكون الاتجاه التقريبى للدورة الاسبوعية كالآتى : اليوم الاول - تكامل التكنيك ؛ اليوم الثانى - تكامل التكنيك ؛ اليوم الثالث - المحافظة على مستوى صفات السرعة - القوة وتطويرها ؛ اليوم الرابع - تكامل التكنيك ؛ اليوم الخامس - تكامل التكنيك ؛ اليوم السادس - اعداد بدنى عام وخاص ؛ اليوم السابع - راحة فعالة . واذ سمحت الظروف ، فيمكن لرماة الجلة المهرة القيام بتدريبين في اليوم الواحد ، حيث يتم في احدهما تكامل التكنيك وفي الآخر - تكامل الصفات البدنية .

وكما في الفترة التحضيرية ، ينبغى في فترات المباريات استخدام دورات مصغرة ذات اتجاهات خاصة ، تسمح بايلاء اهتمام اكثر الى جانب معين من جوانب اعداد الرياضى .

وقبل اهم مباريات الموسم ، يتم اعداد رماة الجلة الماهرين اعدادا

خاصا ، بحيث يكونوا فى احسن حالات الاعداد . وتمتد فترة هذا الاعداد الخاص من ٢ الى ٣ اسابيع .

ولغرض النهوض بفعالية عملية التدريب تستخدم مختلف وسائل اعادة النشاط (التدليك ، تناول الفيتامينات وغيرها) وطرق مراقبة الاعداد البدنى والتكنيكى .

الفترة الانتقالية . المهمات : ١) راحة فعالة بعد موسم المباريات ٢) المحافظة على مستوى الاعداد البدنى .

وتمتد هذه الفترة لمدة شهر واحد . ويتم اجراء دروس تدريبية ذات حجم وكثافة قليلة من ٢ الى ٣ مرات فى الاسبوع . ويضم الى جدول التدريبات بشكل اكبر ، الالعاب بمصاحبة الكرة ، السباحة ، ركض الضاحية ونزهات طويلة .

٢ – رمى الرمح

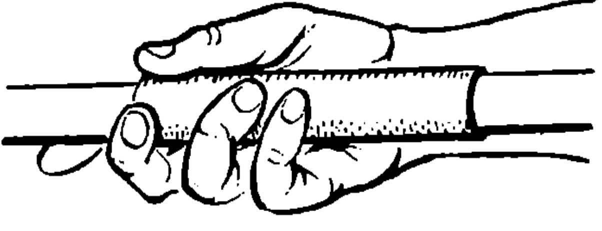
يؤدى رمى الرمح من ركضة تقربية مستقيمة ويتم الرمى من خلف الرأس عبر الكتف .

ولا تحدد قواعد المباريات طول مسافة الركضة التقربية فى رمى الرمح . وتمنع القواعد اداء الرمى باستخدام الدوران . وينبغى الامساك بالرمح من مسكته (قبضته) . ولا ينبغى ان تكون على القبضة اية وسائل مساعدة للامساك مثل التجاويف أو النتوءات وغيرها .

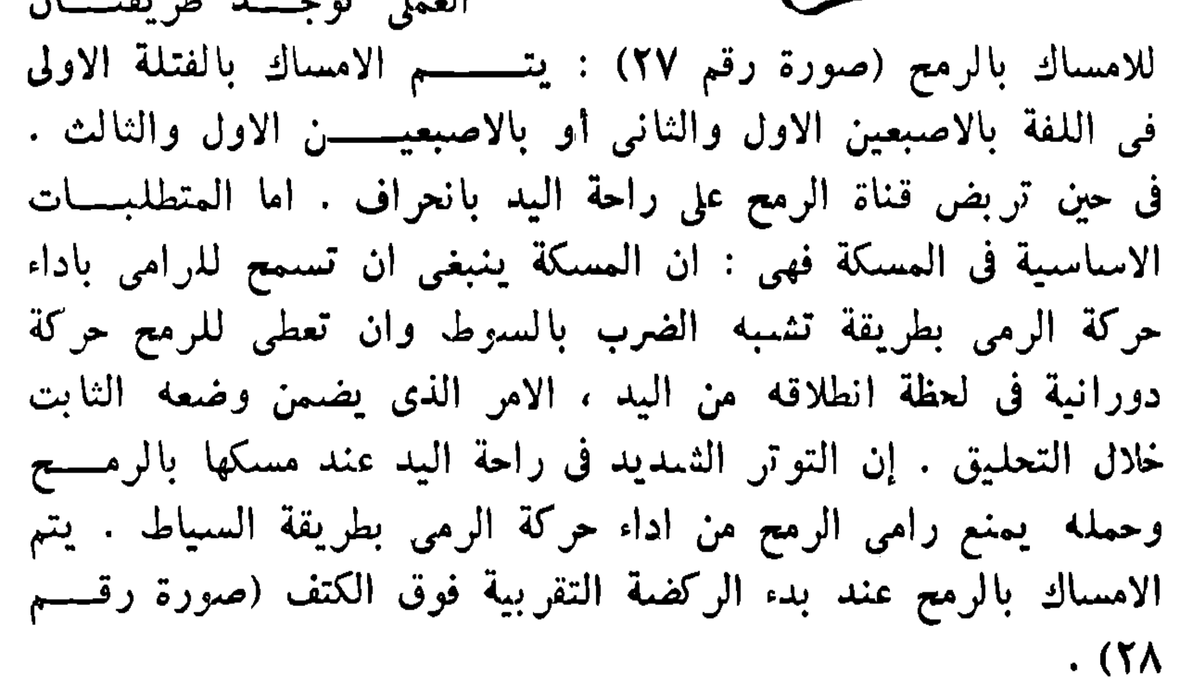
يبلغ وزن الرمح الذى يستعمله الرجال ٨٠٠ غم ، اما طوله فبين ٢٦٠ الى ٢٧٠ سم . اما بالنسبة للنساء فتكون على التوالى ٦٠٠ غم و٢٢٠–٢٣٠ سم . وتبلغ المسافة بين مركز ثقل الرمح ونهايته المدببة فى رماح الرجال من ٩٠ الى ١١٠ سم ، وعند النساء ٨٠–٨٥ سم ، اما بالنسبة للمبتدئين من الرجال فتكون ١٠٠ سم والمبتدئات – ٩٠ سم . ويبلغ طول القبضة فى رماح الرجال بين ١٥ و١٦ سم وطولها فى رماح النساء – ١٤ الى ١٥ سم .

ويتم رمى الرمح فى قطاع زاويته ٢٩ درجة . ويتم قياس النتائج من الحد الداخلى للخط المنحنى الذى يحدد الركضة التقربية ، والذى يساوى نصف قطره ٨ م ، وحتى اقرب اثر يتركه على الارض رأس الرمح .

التكنيك . لأجل سهولة تحليل تكنيك رمى الرمح صار من المعتاد

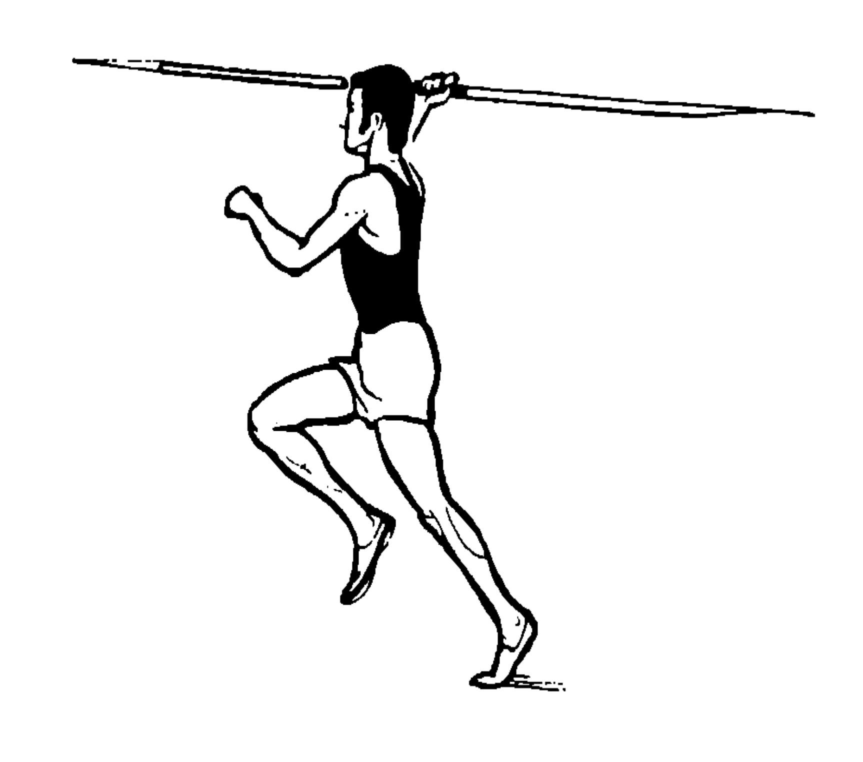


تقسيمه الى اطوار منفردة : الامساك بالرمح (المسكة) ، الركضة التقربية (تمهيدية وختامية) ، الجهد النهائى (الرمى) ، المحافظة على التوازن .



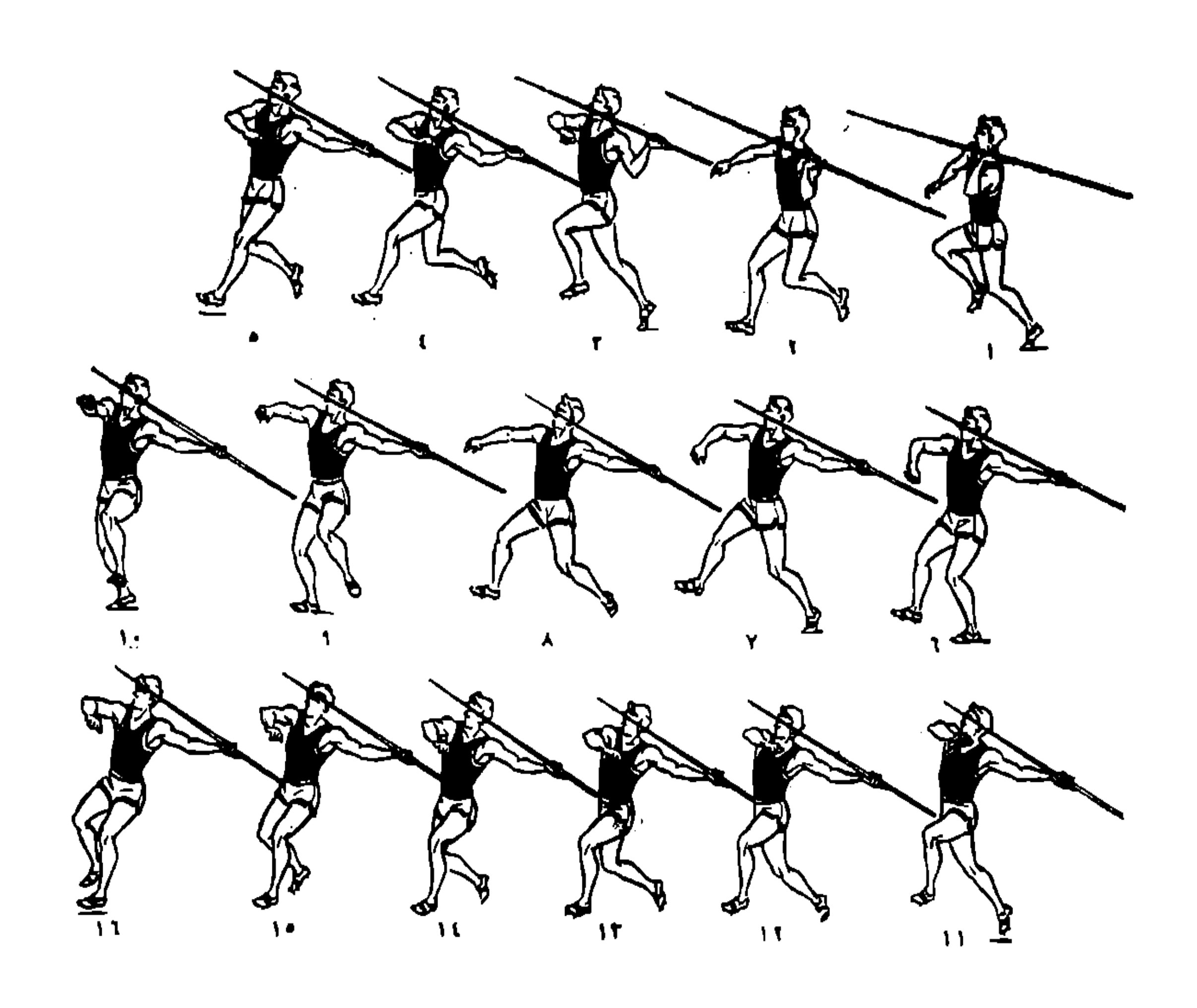
الامساك بالرمح (المسكة) . فى التطبيق العملى توجد طريقتان للامساك بالرمح (صورة رقم ٢٧) : يتم الامساك بالفتلة الاولى فى اللفة بالاصبعين الاول والثانى أو بالاصبعين الاول والثالث . فى حين تربض قناة الرمح على راحة اليد بانحراف . اما المتطلبات الاساسية فى المسكة فهى : ان المسكة ينبغى ان تسمح للرامى باداء حركة الرمى بطريقة تشبه الضرب بالسوط وان تعطى للرمح حركة دورانية فى لحظة انطلاقه من اليد ، الامر الذى يضمن وضعه الثابت خلال التحليق . إن التوتر الشديد فى راحة اليد عند مسكها بالرمح وحمله يمنع رامى الرمح من اداء حركة الرمى بطريقة السياط . يتم الامساك بالرمح عند بدء الركضة التقربية فوق الكتف (صورة رقم ٢٨) .

الركضة التقربية . تتراوح طول هذه الركضة عند الرجال بين ٢٥



الى ٣٥ م ، وعند النساء من ٢٠ الى ٢٨ م . وتنقسم الركضة التقربية الى قسمين : المسافة من نقطة البداية وحتى اشارة المراقبة ، اى ، القسم التمهيدى ، يتم قطعها بـ٩ الى ١٤ خطوة بالركض ، (١٢–٢٣ م) ومن خط المراقبة وحتى خط الرمى – القسم الختامى – يتم اداؤهـــا بـ٤–٦ خطوات بالوثب (٩–١٥ م) . إن النسبة بين طول قسمى الركضة التقربية تتوقف على طول الخطوات فى الركضة ، وسرعة وقوة استمرار تحرك رامى الرمح الى الامام بعد اطلاق الاداة .

ان مهمة الرامى فى القسم الاول من الركضة التقربية هى الوصول الى سرعته القصوى من خط البداية حتى اشارة المراقبة ، ووقوعـــه

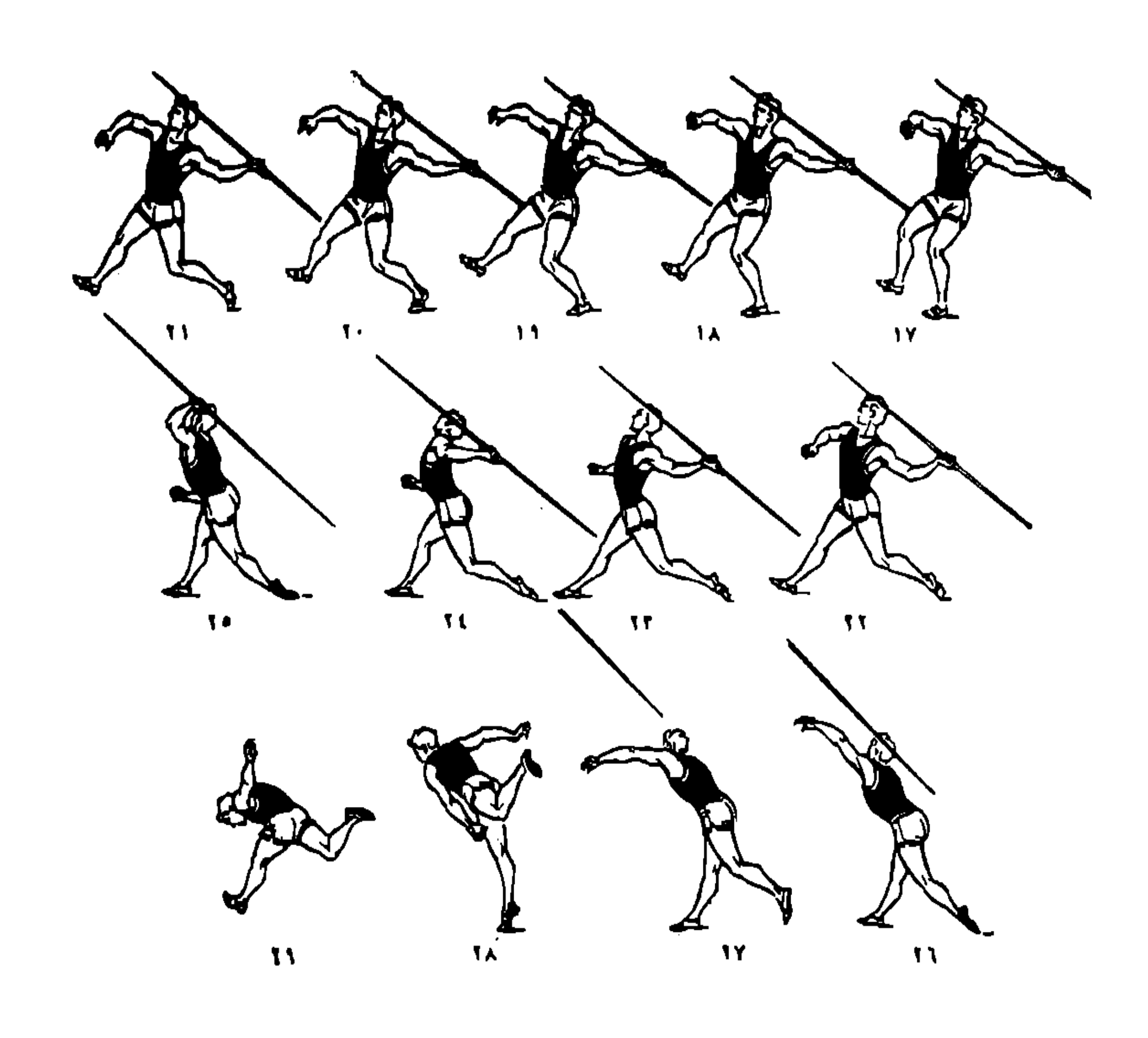


عليها بالضبط عن طريق رجله اليسرى فى حالة ٤–٦ خطوات بالوثب أو برجله اليمنى فى حالة ٥ خطوات بالوثب . وتصل سرعة الركض عند الرجال الى ٨,٥ م/ثانية وعند النساء الى ٦ م/ثانية .

اما مهمات الرياضى فى القسم الثانى من الركضة التقربية فهى – اداء حركة سحب الرمح مع عدم تخفيض سرعة الركض ، واتخاذ الوضعية الاكثر ملاءمة قبل الرمى واداء الرمية بدون ابطاء .

إن استخدام السرعة العالية للركض بمهارة تسمح لرامى الرمح بان ينقل جسمه بشكل اسرع فى الطور النهائى ، وان يسبق الاداة بشكل احسن فى الحركة النهائية للرمى ، مما يسمح بزيادة بُعـــد الرمية . ويعتمد عدد خطوات الرميـــة – ٤ ، ٥ ، ٦ – على الامكانيات الفردية للرياضى (القوة ، السرعـــة ، تنسيق الحركات) وعلى نوع التكنيك الذى تم اختياره . ولننظر فى الرمية التى يتم خلالها سحب الرمح باتجاه امامى – خلفى بـ٤ خطوات .

فى القسم التمهيدى من الركضـــة ينبغى على الرامى أن يصل الى اقصى سرعة ، يستطيع خلالها وبشكل مريح الانتقال الى اداء القســـم



الثانى من الركضة التقربية ، والتى يتم فيها حل المهمات الرئيسية لاجل فعالية اداء الرمية . ويتم اداء الخطوات الاخيرة قبل اشارة المراقبـــة بالتعجيل والتقرب . وتعتمـــد درجة التعجيل على الاعداد التكنيكـــى للرياضى ، ومن المهم جدا ، ان تكون الركضة التقربية التمهيدية ، على قدر الامكان ، قريبة من حيث شكلها وصفتها من الركض العادى . فى هذه اللحظة يكون كف اليد وفيه الرمح على مستوى الرأس ، وينبغى ان

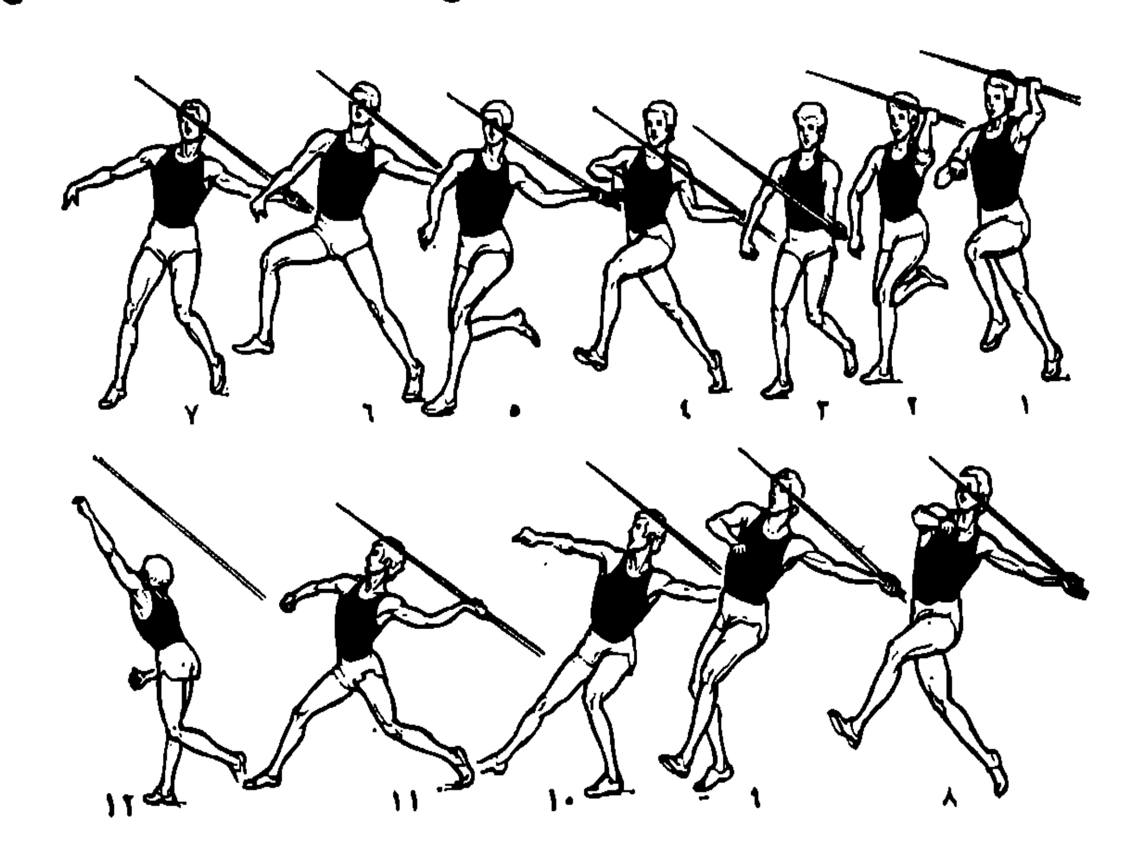
لا تنحرف نهاية الرمح عن مسار الركضة التقربية ويكون الجذع عموديا تقريبا (٨٧°) . وبعد ان يضع الرامى رجله اليسرى على اشارة المراقبة (صورة ٢٩ ، لقطة ٢) ، يبدأ الرامى خطوته الاولى برجله اليمنى وفى نفس الوقت يقوم بتدوير الحزام الكتفى نحو اليمين (اللقطات ٣-٥) . ويحتفظ الحوض بوضعيته ، كما فى القسم التمهيدى من الركضة التقربية . وتوضع قدم الرجل اليمنى على الارض ومقدمها منبسط الى الخارج بعض الشىء . ويبلغ طول خطوة الرمى الاولى لدى الرجال من ١٦٥-١٨٥ سم ولدى النساء ١٦٠-١٧٥ سم وتصل سرعة الركض فى هذه اللحظة - عند الرجال ٦,٥-٨,٥ م/ثانية وعند النساء ٤,٥-٦,٠ م/ثانية . وتبدأ الخطوة الثانية بدفع الرجل اليمنى بفعالية باتجاه امامى -علوى . وينبغى ان يتم نقل الجهد للرجل اليمنى عبر الجذع والكتف اليسرى . وتنتهى اليد والرمح فيها من عملية السحب ، وتكون مستقيمة بشكل كامل فى مفاصل المرفق ، ويقوم الرامى لاحقا بحمل الرمح خلفه (لقطة ٨) . ولا يجب ان تنخفض راحة اليد والرمح فيها عن مستوى محور الكتفين (لقطة ٩) . إن مثل هذه الحركات الفعالة تضمن «هروب» الرامى من الاداة . ويبدأ الرامى خطوته الثالثة المتقاطعة (اللقطات ١٠-١٦) - بوضع الرجل اليسرى بفعالية ونقل الرجل اليمنى الى امام . واذا كانت الخطوة الثانية موجهة لفصل فخذى الرامى اكثر ما يمكن ، فان بداية الخطوة المتقاطعة هى عبارة عن عملية فعالة لتقارب الفخذين . والمهمة الاساسية للخطوة الثالثة تتجسد فى نقل الرجل اليسرى فى الوقت المناسب ، كى تكون فى لحظة وضع قدم الرجل اليمنى على المرتكز ، امام الرجل اليمنى . ومن هنا نفهم ضرورة أن تكون هناك حالة عدم ارتكاز قصيرة اثناء اداء الخطوة المتقاطعة . وتكون اليد الرامية فى اثناء الخطوة المتقاطعة مستقيمة بشكل تام ، وتكون عضلاتها ، نسبيا ، غير متوترة . ويتم المحافظة على كف اليد وفيه الرمح بمستوى مفاصل الكتف اليمنى أو أعلى قليلا . وينحرف الرياضى باتجاه الركضة التقربية ويزيد قليلا من استدارة الكتفين نحو اليمين . وتساعده فى ذلك ايضا حركة اليد اليسرى المثنية امام الصدر (لقطة ١٥) . وتوضع الرجل اليمنى بالقرب من خط مركز الثقل العام لجسم الرياضى عن طريق العقب وتُدحرج بسرعة الى مقدم القدم . وبذلك يتم التقليل من حركتها التخميدية اثناء هبوطها على العقب .

الجهد النهائى (الرمى) . يعتمد طول الخطوة الرابعة على شكل ترتيب القدمين وزاوية استدارة الحوض . فعند اداء هذه الخطوة يقوم رامى الرمح بتقويم رجله اليمنى بفعالية ، وقبل ان تمس رجله اليسرى الارض (لقطة ٢١) ، يبدأ الجهد النهائى عن طريق العقب ثم كل القدم . ولغرض تسهيل تقويم الرجل اليمنى واستدارة الحوض ينصح بوضع الرجل اليسرى مسافة ٢٥-٣٠ سم الى يسار خط الركضة التقربية ، ومع وضع الرجل اليسرى على الارض . تنثنى اليد الرامية قليلا فى مفاصل المرفق ويستدير كف اليد وراحته الى الاعلى ، وتكون اليد مستقيمة باتجاه الرمية . ويقوم رامى الرمح باداء حركة «ارجاع الرمح» (لقطة ٢٣) ، ومن ثم وعلى حساب بروز الصدر الى امام وسحب مرفق اليد الرامية باتجاه امامى - علوى ، يؤدى عملية «سحب الرمح الى نفسه» (لقطة ٢٥) . وينتهى الجهد النهائى بدفعة واحدة تنتهى بدورها بحركة سوطية فى مقدم الكتف وكف اليد (لقطة ٢٦) . ويقوم الرامى فى نهايتها باعطاء الرمح حركة دورانية سريعة بمحور طولى . وتبلغ زاوية انطلاق الرمح من ٣٠-٤٠° (بالارتباط مع اتجاه الريح) ، وتزيد سرعة الانطلاق الاولية عن ٣٥ م/ثانية عند الرجال و٢٥ م/ثانية عند النساء . ولاجل الحصول على نتيجة رياضية عالية ، من المهم ان يكون الجهد النهائى متوافقا مع المحور الطولى للاداة . ان عناصر الجهد النهائى التى تم ذكرها - هى عبارة عن حركة موحدة كاملة . ويؤدى عدم أو خطأ اداء اى منها الى تقليل طريق التأثير على الاداة واختلال وتيرة بناء الرمية ، وبالنتيجة ، الى تدهور بُعد تحليق الرمح .

المحافظة على التوازن . لغرض المحافظة على التوازن بعد اداء الرمية ، يقوم الرياضى بتخميد وايقاف استمرار حركة جسمه الى الامام عن طريق تبديل الرجلين والانتقال الى الرجل اليمنى (لقطة ٢٩) .

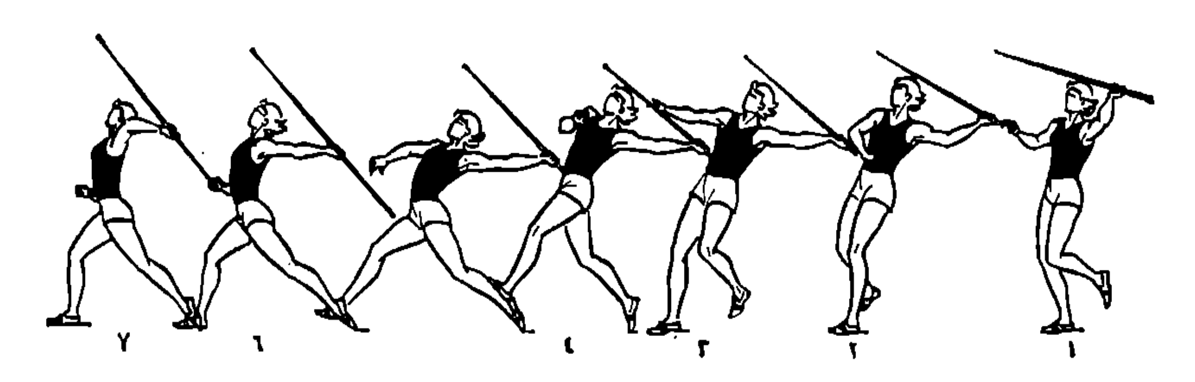
انواع التكنيك . إن متطلبات تكنيك رمى الرمح موحدة . فالرمية تؤدى من اجل بلوغ ابعد مسافة ، بركضة تقربية مستقيمة بقذف الاداة من خلف الظهر عبر الكتف . وانواع تكنيك الرمية تخضع للقدرات الفردية للرياضيين ومرتبطة بطريقة سحب الاداة ، وعدد خطوات الرمى ، وصفة ادائها ، وكذلك بطريقة اداء الرمية . ان طريقة سحب الرمح باتجاه امامى - خلفى من ٤ او ٦ خطوات هو اكثر الطرائق

انتشارا . فعند سحب الرمح باتجاه امامى – سفلى – خلفى – علوى يقوم الرماة باداء خمس خطوات بوثب (صورة رقم ٣٠) ، تبدأ مـــن خطوة الرجل اليسرى . وفى نفس الوقت مع خطوة الرجل اليسرى تدفع



اليد وبها الرمح الى الامام . وعند الاندفاع بالرجل اليمنى تستقيم اليد الرامية بشكل كلى فى مفاصل المرفق مع استدارة كف اليد فى نفس الوقت نحو الاعلى .

ويبدو الرمح وكأنه «يُمسَك من جديد» ، من قبل اصبع الابهام ، ويرقد على مشط اليد . وبقرب انتهاء الخطوة الثانية تكون اليد وفيها الرمح الى الاسفل عنـــد الفخذ الايمن . فى مجرى هاتين الخطوتين لا تستدير كتفا الرامى عمليا ، مما يسمح بالمحافظة على طبيعية الحركة اثناء الركضة التقربية . واثناء اداء الخطوة الثالثة وفى نفس الوقت مع نقل الفخذ الايسر باتجاه امامى – علوى ، يتم التدوير فى حزام كتفى

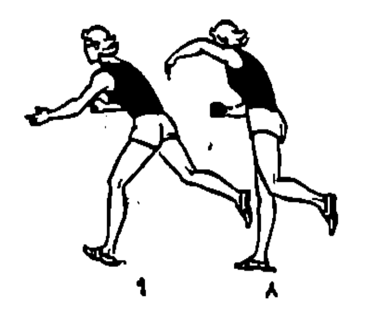


الرياضى . وترتفع اليد مع الرمح بخفة الى الاعلى حتى مستوى اعلى بقليل من محور الكتفين . وتنتهى عملية سحب الاداة . اما الحركات اللاحقة فى الجهد النهائى ، فهى مشابهة لما يجرى فى طريقـــة امام – خلف . والشىء الايجابى فى هذا النوع من رمى الرمح يتمثل فى رمى الرمح بحرية وفى مسار عملى اطول . اما صعوبتـــه فتتمثل فى الاخلال بالعلاقة الدائمة بين راحة اليد والرمح فى لحظة بدء السحب . حيث ان ذلـــك يخلـــق صعوبات امام الرامى فى بذل الجهود فى محور الاداة بالضبط . وعادة يستعمل الرماة المهرة هذا النوع من انواع الرمى .

ويندر فى الوقت الحاضر استخدام طريقـــة سحب الأداة بمسار مقوس امامى – خلفى ، والذى يتم خلاله تدوير محور الكتفين قليلا فى خطوتى الوثب الاوليتين . (صورة رقم ٣١) .

اما الطريقة التى سنأتى على ذكرها فتستعمل على الاغلب من قبل النساء المبتدئات فى ممارسة رمى الرمح ، باعتبارها ابسط طريقة فى الاستيعاب . فى الخطوة الثالثة تقوم الرياضية باداء خطوة كبيرة نسبيا بالرجل اليمنى ولا تدير خلال ذلك مقدم قدمها نحو اليمين . وتكون الرامية قبل الرمية فى وضعية نصف مفتوحة ، مما يسمح لها ببدء الجهد النهائى بلا ابطاء ويساعدها فى الوقوع بالضبط على طول محور الاداة .

تعليم التكنيك . من الضرورى قبل البدء بدراسة رمى الرمح ، التأكد من مدى استعداد الرياضى لاستيعاب هذا النوع من الرمى . ولهذا الغرض يتم استخدام تمارين اختبارية من ترسانة استعدادات رماة الرمح ، وهى تمارين الركض والقفز ، ومن ناحيتى القوة والرمى . ويمكن ان ينسب الى هذه التمارين الركض لـ٣٠ و١١٠ م من الحركة ، ومن حالة الانطلاق ، القفزة الثلاثية من حالة الوقوف ، القرفصة وعلى الكتفين اثقال ، رميات بكرة صغيرة ، وكرات محشوة (بيـــد واحدة وباليدين) لابعد مسافة وفى الهدف . ينبغى ان يتم الاستيعاب التمهيدى لحركات الرمى عن طريق استخدام تمارين رمى خاصة وتمهيدية .



وينبغى ان يولى اكبر اهتمام لحرية حركـــة الرياضى واتســاق ودقـــة الوقوع فى الاداة ، وتفاعل حركة رجلى اللاعب ، وتفاعل حركة رجليه مع المرتكز ، وتتابع ادخال اجزاء جسم الرياضى فى العمل . ومن المفيد لرامى الرمح ان يدخل فى برنامج دراسته لاسس حركة الرمى تمارين

اعدادية عامة لتطوير الصفات الحركية . فكل ذلك يساعد فى نجاح استيعاب اسس تكنيك رمى الرمح ويخلق تصورا عن النوع المعاصر للتكنيك .

المهمة رقم ١ . تعليم الامساك بالرمح والرمى من وضع الوقوف .

الوسائل : ١) تجربة مختلف انواع الامساك بالرمح واداء رميات نحو الاسفل والامام على حساب حركة الكف : ٢) رمى اكرات صغيرة ، واحجار ، وقنبلة بيد مسحوبة مسبقا ؛ ٣) رمى الرمح من خلف الرأس باليدين ، ومن ثم بيد واحدة من وضعيتى الوقوف : الوجه باتجاه الرمية ومن ثم الجنب الايسر باتجاه الرمية .

توجيهات منهجية . عند اختيار اسلوب المسكة ، من الضرورى اخذ الاحاسيس الذاتية للدارسين بالحسبان . ولغرض القيام بالمسكة بشكل صحيح يوضع الرمح فى الارض من جهة السنان ، ويمسك به باليد اليسرى ، وتنتشر اصابع اليد اليمنى اعلى وعلى طول القبضة ويتم تدقيق حسن وضعية الارتكاز . ويبدأ التمرين بالرمى باتجاه سفلى – امامى ، ومن ثم الى الامام مع تدرج زيادة المسافة حتى تصل الى ١٠–١٥ م من الهدف المنشود . ومن الضرورى أن تكون المسافة بين الرجلين عند اداء الرمية ، ٤–٥ اقدام (اليسرى الى الامام ، واليمنى الى الخلف) . وينبغى ايلاء اهتمام خاص لمسألة خلق توجيه جهود الرياضى على المحور الطولى للرمح ، ويمكن مراقبة ذلك من خلال متابعة طريق تحليق الرمح وهبوطه . وعند اداء رميات من حالة سحب اليد مسبقا ، من الضرورى متابعة ، ان تكون كف اليد اعلى من محور الكتف وان تكون راحة اليد الى الاعلى ، وان تكون العضلات مسترخية بقدر الامكان . وتبدأ الرمية بتقويم الرجل اليمنى وفى نفس الوقت يتم تدوير القسم الايمن من الحوض باتجاه اليسار – الامام ، ويتم لاحقا اخراج مرفق اليد الرامية باتجاه علوى – امامى . وتنتهى الرمية بحركة سياط فى الزند والكف وبدون انزال المرفق . ولكى يتم اتخاذ وضعية «القوس المتوتر» بدقة وبشكل صحيح ، من المفيد اداء التمرين التالى : القيام بتدوير الجزء الايمن من الجذع الى اليسار – الامام وسحب الرمح باتجاه الرامى ، وذلك من الوضعية الاولى وهى : الوقوف جنبا باتجاه الرمية ، واليد مسحوبة الى الخلف وفيها الرمح فى حين تكون اليد اليسرى ممسكة بنهاية الرمح – واثناء ذلك يتم اخراج مرفق اليد الرامية الى الاعلى ، مع مسك نهاية الرمح فى المكان براحة اليد اليسرى .

ويتم اداء التمرين فى البداية على اجزاء : «الخروج» ، ومن ثم «السحب» - وبعدهما يتم اداء التمرين بشكل متصل وبوتيرة واحدة .

المهمة رقم ٢ . تعليم سحب الرمح الى امام - خلف بالاقتران مع الرمى .

الوسائل : ١) سحب رماح (كرات ، قنابل ، مزاريق) من ٤ خطوات مشى ، ومن ثم من ركضة تقربية طولها ١٥-٢٠ م ؛ ٢) رمى (رماح ، كرات ، قنابل ، مزاريق بيد واحدة وبيدين من ٣ خطوات ؛ ٣) رمى من ٤ خطوات بوثب مع الاقتراب وعدم الاقتراب من خط الرماية .

توجيهات منهجية . فى التمرين الاول يتم سحب الاداة من الوضعية الأولية التالية - تكون الرجل اليسرى الى الامام ، والرمح على الكتف . مع خطوة الرجل اليمنى تبدأ الكتفان بالدوران الى اليمين . ومع خطوة الرجل اليسرى - يتم تقويم اليد الرامية بالشكل الذى تكون فيه راحة اليد اعلى قليلا من مفاصل الكتف ، اما نهاية الرمح فتكون بمستوى العينين . ويتم اداء الخطوة المتقاطعة (الثالثة) والخطوات اللاحقة عن طريق وضع الرجل على الارض بسرعة . وينبغى ان نتذكر ان سلاسة وتواصل الانتقال من الركضة التقربية الى الرمى يعتمد على ذلك . وفى التمرين الثانى تؤدى الرميات من ٣ خطوات على الشكل التالى : الخطوة الاولى بالرجل اليسرى ، ويكون الجذع عموديا ، واليد الرامية خلف الرأس ، الخطوة الثانية (المتقاطعة) يتم اداؤها بحركة سريعة من قبل الرجل اليمنى ، ويستدير الجذع نحو اليمين ، وتكون اليد الرامية خلف الرأس ، وتؤدى الخطوة الثالثة بسرعة ، حيث توضع القدم اليسرى بفعالية ومرونة على المرتكز ويتم تدويرها باتجاه الداخل قليلا . ان طول الخطوات يحدد ويراقب وتيرة الحركة (الخطوة الاولى طولها ٣ اقدام ، طول كل من الثانية والثالثة ٤ اقدام) . يجب تعاقب اداء التمرين بدون رمى (تقليد حركة الرمى) ومع رمى الاداة . وعند اداء الرمية ينبغى اتخاذ الرامى لوضعية «القوس المشدود» على حساب سرعة تقويم واستدارة الرجل اليمنى ومرونة عمل الرجل اليسرى ، وانهاء الرمية بحركة سياط من الساعد والكف .

المهمة رقم ٣ . تعليم تكنيك رمى الرمح من ركضة تقربية مع الاخذ بالحسبان الصفات المنفردة للدارسين .

الوسائل : ١) رمى رماح (كرات ، قنابل ، مزاريق) من ركضة

تقربية اولية قصيرة ؛ ٢) رمى رماح (كرات ، قنابل ، مزاريق) مع زيادة طول الركضة التقربية تدريجيا (حتى ١٠-١٢ خطوة) وكذلك سرعتها ؛ ٣) القيام بالرمى من ركضة تقربية كاملة ؛ ٤) انتقاء نوع التكنيك مع الاخذ بعين الاعتبار الصفات المنفردة لكل رام .

توجيهات منهجية . ينبغى مراقبة دقة وقوع الرجل اليسرى على خط الرمى ومتابعة صحة سحب الرمح ووتيرة خطوات الرمى . ومن المفيد تعاقب اداء التمارين بدون رمى ومع الرمى الى المسافة المطلوبة ودقة اصابة الهدف . وعند الانتهاء من الرمى ، السعى لتخميد السرعة ، المكتسبة اثناء الركضة التقربية ، على حساب الوثب من الرجل اليسرى الى اليمنى .

المهمة رقم ٤ . تحديد طرق التكامل فى تكنيك رمى الرمح .

الوسائل : ١) تجربة مختلف انواع وعناصر تكنيك رمى الرمح ؛ ٢) رمى رماح مختلفة الاوزان ؛ ٣) المشاركة فى مسابقات ومباريات تجريبية .

توجيهات منهجية . تدقيق مسكة الرمح ، ونوعية حمل وسحب الرمح فى اثناء الركضة التقربية ، وسرعة اداء الجزء التمهيدى من الركضة التقربية ، وخصائص خطوات الرمى ، وحركة حزام الكتف والجذع ، ووتيرة بناء الرمية ، وطول الركضة التقربية الكامل .

ويمكن تعليم اداء انواع التكنيك الاخرى بنفس الطريقة .

توجيهات حول التدريب . من الضرورى استيعاب تكنيك رمى الرمح بشكل متواز مع تطوير الصفات البدنية وخلق الامكانية للمشاركة فى المباريات . حيث ان هذه الامور تعتبر من المسائل الاساسية فى اعداد رامى الرمح . ونجاح حلها يعتمد كثيرا على المواصفات البدنية التى يمتلكها الرياضى .

ينبغى البدء بالاعداد الخاص فى رمى الرمح مع رياضيين شباب تتراوح اعمارهم بين ١٤-١٥ سنة ، لكى يكون بامكان رماة الرمح عن طريق الدراسة المنتظمة فى خلال خمس الى ثمانى سنوات احراز نتائج رياضية عالية ، ومن ثم المحافظة على المستوى العالى لهذه النتائج ورفعها على مدى عدة سنوات أخرى . وينبغى ان يسبق الاعداد الخاص ، اعداد بدنى للرياضى باوسع ما يكون . ويعتمد نجاح حل مسائل الاعداد البدنى والاعداد الخاص على كثير من الامور واهمها اظهار الموهبة فى اداء حركات الرمى .

اختيار رماة الرمح . يبلغ طول الرياضيين المتقدمين ما بين ١٨٣-١٩٣ سم (يكون وزنهم بين ٩٣-١٠٠ كغم) ، فى حين يبلغ طول الرياضيات ١٦٨-١٧٥ سم (ووزن اجسامهن بين ٦٥-٧٥ كغم) . ويتميز احسن رماة الرمح بعرض اكتافهم ، وطول ايديهم ، وبقوة عضلات الصدر والرجلين . ولذلك ينبغى اخذ هذه المواصفات البدنية بعين الاعتبار حين يتم اختيار رماة الرمح الشباب ، بالرغم من انها لن تكون ذات تأثير كبير على النتائج العالية لاحقا ، كما فى انواع الرميات الاخرى . ويعلل ذلك بقلة وزن الاداة نسبيا .

إذن ما هى المؤشرات التى يمكن اعتبارها ذات تأثير حاسم فى رمى الرمح ؟ ان المؤشر الرئيسى هو اداء الحركة بسرعة وبشكل حركة سياط («اليد السريعة») باداة قليلة الوزن . ونتيجة رمى كرة صغيرة يتراوح وزنها بين ١٥٠ الى ١٨٠ غم من ركضة تقربية (حرة) غير طويلة يمكن ان تكون مؤشرا اساسيا . ولا يستوجب اثناء ذلك القيام بتصحيح حركات الرامى : بل السماح له بالرمى بالشكل المناسب له . وتكون النتيجة الجيدة بالنسبة للصبيان فى عمر ١٠-١٢ سنة عند رمى الكرة الى مسافة ٦٥-٨٠ م ، اما بالنسبة للفتيات فالى مسافة ٥٣-٥٥ م . فاذا اظهر المبتدئون مثل هذه النتائج بدون تحضيرات مسبقة فيمكن اعتبارها ممتازة . اما المؤشر الثانى من حيث الاهمية فهو سهولة حركة (مرونة) مفاصل الكتف والمرفق والقسم الصدرى من العمود الفقرى . ويمكن اختبار سهولة حركة المفاصل عن طريق نقل عصا ممسوكة باليدين على عرض الكتف من امام الجسم ثم الى الخلف . واداء هذه الحركة بحرية يمكن ان تقيم كمؤشر جيد . ولتحديد سهولة الحركة فى القسم الصدرى من الجذع يتم اداء حركة «جسير» من وضعية استلقاء على الظهر . واذا قام المبتدئ ، بوضع كفى يديه تحت المفاصل الكتفية ، مؤديا «الجسير» ، ومتقوسا فى القسم الصدرى من الجذع ، وليس فى منطقة الخصر ، وكانت الزاوية بين اليدين والجذع مساوية لـ٩٠-١١٠ درجة ، يمكن القول ان سهولة الحركة فى هذا الجزء من العمود الفقرى ذات مستوى جيد . ان أى قصور فى سهولة الحركة يضع الرياضى اثناء الدراسة امام عدة مشاكل ، وخاصة اثناء استيعاب «مسكة» الاداة ، و«الخروج» والصدر الى امام ونقل الرمح فوق الكتف فى الحركة النهائية . ولتحديد السرعة يتم قطع مسافة ٣٠ م من بداية حدباء . واذا قطع الاولاد هذه المسافة بـ٤,٣ ثانية والبنات بـ٤,٦ ثانية

يمكن اعتبار هذه النتائج مناسبة . ويعتبر قيام الاولاد بالقفز الطويل من حالة الوقوف لمسافة ٢٥٠ سم والبنات لمسافة ٢١٠ سم كمؤشر جيد لتقييم قوى وسرعة عضلات الارجل . ويمكن تقييم قوة عضلات اليدين ، وحزام الكتف والجذع ، بنتيجة رمى جلة وزنها ٣ كيلوغرامات باليدين من خلف الرأس الى الامام من وضعية تكون الرجلان فيهـا مفرودتين على عرض الكتفين . ان قذف الاولاد الجلة الى مسافة ٩ م ، والبنات الى مسافة ٧ م يمكن القول ان صفات السرعة - القوة لديهم جيدة الا انه لا ينبغى اعطاء اهمية حاسمة لصفة القوة ، حيث انه من الافضل تطويرها بشكل متواز مع استيعاب التكنيك . ان هذه الاختبارات هى ابسط الوسائل لاختيار رماة الرمح فى مجموعات الاعداد الاولى ، انها وسائل مجربة فى التطبيق . من الطبيعى ، ان اجراء اختبار واحد لا يمكن ان يجيب على السؤال عن الافاق المستقبلية للدارسين . ويمكن اتخاذ مثل هذا الحكم بدرجة كبيرة بعد مضى سنة - سنتين من الممارسة المنتظمة وتحليل وتاثر صعود النتائج فى الاختبارات التجريبية .

وتتألف دورة التدريب السنوية لرماة الرمح من ثلاث فترات : الفترة التحضيرية (تشرين الاول /اكتوبر/ - نيسان/ابريل) ، فترة المباريات (ايار /مايو/ - آب/ اغسطس) ، والفترة الانتقالية (ايلول/ سبتمبر) . ويمكن لاوقات الفترات ان تتغير تبعا لمستوى اعداد الرياضيين . كما انه يمكن تطويل الفترة التحضيرية بالنسبة للمبتدئين من اجل زيادة فترة اعدادهم البدنى العام .

الفترة التحضيرية . ويتمثل الاتجاه الاساسى للتدريب فى خلق ، وتوسيع وتكامل المقدمات لتكوين امكانية عالية على العمل فى مجال النهوض بمستوى الامكانيات الوظيفية للجسم ، والتطور المتعدد الجوانب للقابليات البدنية ، ودراسة وتكامل الخبرات والامكانيات الحركية (فترة اعداد تحضيرية عامة) ، وخلق اقصى الاستعداد لدى رامى الرمح لانجاز المهمات المخطط لها (فترة اعداد تحضيرية خاصة) . واستنادا الى ذلك تحدد المهمات الرئيسية للفترة التحضيرية كالآتى : ١) تحسين الاعداد البدنى العام والخاص وتقوية الصحة ؛ ٢) استيعاب تكنيك رمى الرمح وتكامله ؛ ٣) تطوير الصفات النفسية للرياضى .

وسائل التدريب الرئيسية فى الفترة التحضيرية هى : فى الاعداد للرمى - كرات محشوة وكرات تنس ، احجار ، كرات حديدية ، مزاريق ورماح مختلفة الاوزان ، تمارين مقلدة ؛ فى الاعداد من ناحية

القوة – تمارين باستعمال اثقال مختلفة الاوزان ، تمارين على اجهزة التدريب ، حركات اكروباتيكية وحركات جمبازية مع ادوات ؛ وفى الاعداد من ناحية السرعة – القوة تمارين للركض والقفز وبضمنها ركض الحواجز . اما الاتجاه الرئيسى فى التدريب فهو – الاستخدام المتكامل لجميع الوسائل لغرض التطوير المترابط للصفات الضرورية والخبرات التكنيكية لرامى الرمح .

ويتمرن رماة الرمح الشباب والمبتدئون اربع مرات فى الاسبوع ، كل مرة لثلاث ساعات . وتتخذ دورة التدريب الاسبوعية الوجهة التالية تقريبا : اليوم الاول – دراسة وتكامل تكنيك الرمى وتطوير صفات السرعة والمهارة الحركية ؛ اليوم الثانى – تكامل الاعداد البدنى العام ضمن خطة تطوير القوى والمرونة ؛ اليوم الثالث – دراسة وتكامل تكنيك الرمى وتطوير السرعة والمهارة ؛ اليوم الرابع – تكامل عناصر التكنيك فى اطوار الرمى الرئيسية وتطوير التحمل والمهارة ، والقيام باعمال لحفظ الصحة .

ويتدرب الرياضيون المهرة ٥–٦ مرات فى الاسبوع واكثر ، وتستمر فترة تدريبهم فى كل مرة من ٢ الى ٤ ساعات . ويكون محتوى تدريبهم اكثر تخصصا مما لدى الناشئين والشباب ، كما ان حجمه وخاصة كثافته يكونان اكبر بكثير مما لدى الرياضيين الاحداث والمبتدئين .

ويكون اتجاه التدريب التقريبى لايام الدورة الاسبوعية كالتالى : اليوم الاول – تكامل عناصر التكنيك ، تطوير السرعة والقوة ؛ اليوم الثانى – النهوض بامكانية جسم الرياضى على العمل ، تطوير التحمل الخاص بالنسبة لحركة الرمى ؛ اليوم الثالث – تكامل عناصر التكنيك ، تطوير مهارة وسرعة الحركة ؛ اليوم الرابع – تكامل تكنيك الرمى ، تحسين الاعداد الخاص من ناحية السرعة – القوة ؛ اليوم الخامس – النهوض بالامكانية العامة للجسم على العمل ، تطوير القوة وقابلية القفز ؛ اليوم السادس – تكامل تكنيك الرمى بالاقتران مع عملية رمى ادوات مثقلة ؛ اليوم السابع – اعمال للمحافظة على الصحة .

فترة المباريات . المهمات . ١) انجاز النتائج المخطط لها من الناحية الرياضية – التكنيكية فى ظروف المباريات . ٢) متابعة دراسة وتكامل النوع المختار من انواع رمى الرمح . ٣) النهوض بمستوى الصفات البدنية ، والاخلاقية والارادية .

وتكون الوسائل التدريبية الرئيسية فى فترة المباريات كالآتى :

فى الاعداد للرمى – رماح ذات اوزان مستعملة فى المباريات ورماح مخففة الوزن ، كرات واحجار خفيفة ، مزاريق ، تمارين مقلدة ؛ فى الاعداد من ناحية القوة – اثقال ، عيارات ، كرات محشوة ، حركات قوة اكروباتيكية ؛ فى الاعداد من ناحية السرعة – القوة – تمارين للركض والقفز ، تمارين فى رمى كرات حديدية (جلل) مختلفة الاوزان .

والاتجاه الرئيسى للتدريب هو – تكامل تكنيك الرمى فى حركة الرمى وتحديد المدى الاقصى لفعالية وتيرة الرمية بمجملها .

ويتدرب رماة الرمح الشباب والمبتدئون ٤–٥ مرات فى الاسبوع بواقع ٢–٢,٥ ساعة فى كل يوم . ويكون الاتجاه التقريبى فى تدريبهم الاسبوعى كالاتى : اليوم الاول – دراسة التكنيك ، تطوير صفة السرعة ؛ اليوم الثانى – تكامل صفة السرعة – القوة بالاقتران مع حركات رمى تهدف الى صقل عناصر التكنيك ؛ اليوم الثالث – دراسة التكنيك ؛ اليوم الرابع – راحة ؛ اليوم الخامس – دراسة التكنيك ؛ اليوم السادس – تكامل صفات القوة ضمن الاعداد البدنى العام والخاص ؛ اليوم السابع – راحة .

ويتدرب رماة الرمح الماهرون ٥–٦ مرات فى الاسبوع ، وتتخذ دورة تدريبهم الاسبوعية الوجهة التالية على التقريب : اليوم الاول – تكامل التكنيك ؛ اليوم الثانى – تكامل التكنيك ؛ اليوم الثالث – تكامل صفات القوة والسرعة – القوة ؛ اليوم الرابع – تكامل التكنيك ؛ اليوم الخامس – تكامل التكنيك ؛ اليوم السادس – تكامل صفات القوة والسرعة – القوة ضمن الاعداد البدنى العام والخاص ؛ اليوم السابع – راحة فعالة .

ويقوم الرياضيون المهرة باداء تدريباتهم (فى ظل شروط مناسبة) مرتين فى اليوم : صباحا – ذات اتجاه تكنيكى ، مساء – تكامل الصفات ، ويمكن لاتجاه التدريبات ان يكون بتناوب معاكس ، حيث ان ذلك يعتمد على الصفات المنفردة للرياضيين . اما المباريات المهمة فى الموسم فيتم الاستعداد لها بشكل خاص فى ظرف ٢ الى ٣–٤ أسابيع .

ويتم اداء التمارين فى الدروس التدريبية على مدى الدورة السنوية بشكل متسلسل وباستخدام طرق التكرار ، والتضاد ، والألعاب ، والمباريات والطريقة الدورية . وعند تكامل تكنيك الحركة ، يتم اداء رميات بادوات مختلفة الاوزان لمسافة ٩٠–٩٥٪ من احسن نتيجة فى هذا الوقت .

اما الفترة الانتقالية فلها نفس الاوقات والمهمات واتجاهات الدراسة التى توجد فى الفترة الانتقالية فى رمى الجلة .

رمى القنبلة . نوع من انواع رميـات العاب القوى . وفى الاتحاد السوفييتى يدخل هذا النوع ضمن مجموع النتائج الرياضية المطلوب بلوغها فى برنامج (م‌ع‌د) ، ويستعمل كتمرين مساعد لاستيعاب عناصر منفردة فى تكنيك رمى الرمح .

ويبلغ طول القنبلة الرياضية ٢٣,٦ سم وقطر مقبضها ٣ سم وطول مقبضها ١٠,٥ سم ، اما قطر جسم القنبلة – ٥ سم ، وطولـــه ١٠,٥ سم ، اما طول الميل لمحور المقبض – ٢,٦ سم . ويبلغ وزن القنبلة المستعملة من قبل الرجال ، والنساء والشباب الاكبر عمرا ٧٠٠ غم ، اما بالنسبة للشابات والشباب الاقل عمرا فيبلغ وزنهـا ٥٠٠ غم . وترمى القنبلة فى ممر عرضه ١٠ م . وتبلغ زاوية الانطلاق المثلى ٤٠–٤٢ درجة ، ويمكن للسرعة الاولية لانطلاق الاداة ان تكون اكبر ، مما فى اثناء رمى الرمح . الرميات التى لا تخرج القنبلة فيها من حدود الممر هى التى تحتسب . ومن حيث تكنيك الاداء هناك تشابه كبير بين رمى القنبلة ورمى الرمح .

ويتم الامساك بالقنبلة ، بحيث تكون قاعدة مقبضها مسندة الى الخنصر ، الذى يكون مثنيا ومضموما الى راحة اليد ، فى حين تمسك بقية الاصابع مقبض القنبلة بشكل محكم . ويمكن للابهام اثناء ذلك ان يوضع على محور القنبلة طولا (كما فى حالة مسكة الرمح) ، أو عرضا («فى قبضة اليد») . فى اثناء الركضة التقربية يحمل الرياضى القنبلة فوق الكتف ، الامر الذى يخفف مـــن صعوبات الركض واداء خطوات الركض . ويضم القسم التمهيدى من الركضة التقربية ٨–١٠ خطوات ركضية . اما فى القسم الختامى من الركضة التقربية فيقوم الرياضى فيه بسحب القنبلة الى الخلف خلال ٣ (فى حالة التدريس الجماعى) او ٤ خطوات للرمى . والطريقة الاكثر انتشارا فى سحـــب الاداة هى فى التلويح بها باتجاه الامام – الاسفل – الخلف . وبعد الوقوع عـــلى اشارة المراقبة بالرجل اليسرى (أو اليمنى) ،يقوم الرياضى بسحب القنبلة فى أول خطوتين . وفى لحظة بدء الخطوة الثالثة تكون اليـــد وفيها القنبلة واقعة اسفل مفاصل الكتف اليمنى بقليل ، وتشكل مـــع القنبلة خطا مستقيما . ويكون اداء الخطوة المتقاطعة (الثانيـــــة أو الثالثة) اسرع من بقية الخطوات ، واثناء ذلك يستدير الجذع نحـــو

اليمين ، ويكون الجنب الايسر للرامى باتجاه مسار الرمية . ومستمرا فى الحركة ، يقوم الرياضى بوضع رجله اليسرى على المرتكز ويتخذ وضعية الاستعداد للرمى . وتنتهى عملية اطلاق القنبلة بحركة سياط من قبل الساعد والكف ، وهى الحركة التى تخلق بفضلها الحركـــة الدورانية للقنبلة فى سطح عمودى . وبعد الرمية يقوم الرامى بتخميد حركته ،كما فى رمى الرمح ، بالضبط .

ومن حيث تكنيك الحركة فان رمى الكرة الصغيرة يتم مثل عملية رمى القنبلة .

ويمكن تعليم رمى القنبلة ورمى الكرة الصغيرة بنفس المخطط لتعليم رمى الرمح .

٣ – رمى القرص

يعتبر رمى القرص من انواع العاب القوى المعقدة . وتعقد التكنيك مرتبط بتناوب الحركات الدورانية – المتزايدة وتأثير هذه الحركات على جهاز الاتزان فى الجسم وبضرورة توجيه جهود الرياضى للقرص الطائر ، واخيرا ، بالنسبة لمحدودية المكان – دائرة الرمى والقطاع المخصص للرمى .

ويتم فى المباريات اداء الرمية من دائرة قطرها ٢٥٠ سم الى قطاع زاويته ٤٠ درجة . ويحاط مكان المباراة بشبكة علوها ٣,٥ م . وبعد اداء الرمية ينبغى على الرامى ان يقف بثبات فى داخل دائرة الرمى وان يخرج منها من ناحية الخلف ، وعند ذلك فقط ، تحتسب الرمية . ويبلغ وزن القرص الذى يستخدمه الرجال والشباب الاكبر عمرا – ٢ كغـــم اما الشباب الاصغر عمرا فيستعملون قرصا وزنه ١,٥ كغم ، فى حين تستعمل النساء والشابات قرصا وزنه ١كغم .

التكنيك . إن بُعد تحليق القرص يرتبط بالسرعة الاولية لانطلاق الاداة ، وزاوية الانطلاق وزاوية الهجوم ، وبقوة واتجاه الريح ، وبدقة الوقوع فى الاداة ، بالصفات الايروديناميكية للقرص ، واخيرا بعلو اطلاق الاداة . وتتجمع السرعة الاولية من السرعة المكتسبة من الدوران (٤٥٪) وسرعة اداء الجهد النهائى (٥٥٪) . وتصل السرعة الخطية للقرص فى المنعطف ١٠–١٢ م/ثانية واكثر ، وتزداد فى الجهد النهائـــى الى ١٥ م/ثانية واكثر . والسرعة الخطية (V) ، بدورها ، تعتمد على سرعة

الزاوية (w) وعلى نصف قطر دورة القرص (r) . ومن المعادلة نرى ان v = w·r ولذلك كلما كالت الحركة الدورانية للرامى تؤدى بسرعة اكبر ، وخاصة فى اثناء اداء الجهد النهائى ، ويدار القرص فى اكبر نصف قطر ممكن فى الاطوار الفعالة لتكنيك رمى القرص ، كلما كانت النتيجة اعلى . ويبلغ طول طريق تعجيل القرص فى الدوران ١٢,٥–١٢,٨ م لدى الرجال و١٠,٥–١١,٥ م لدى النساء . فى حين يصل طول طريق تعجيل القرص فى الجهد النهائى الى ٣,٥–٤,٥ م . ويبلغ زمن قطع هذه المسافة فى الدوران بالمعدل ١,٠٧ ثانية ، اما فى اثناء الجهد النهائى فيبلغ ٠,٢ ثانية . ويمكن تقييم مستوى استيعاب الرياضى لتكنيك الحركة بمجملها من خلال حساب الفرق بين بُعد الرمية من الدوران وبُعد الرمية من المكان . ويبلغ الفرق بين المسافتين عند الرماة الماهرين من ٨–١٢ م . وتبلغ زاوية انطلاق القرص مع اتجاه الرياح لدى الرجال ٣٦–٣٩ درجة ، ولدى النساء ٣٣–٣٥ درجة . فى حين أن زاوية انطلاق القرص عكس الرياح تبلغ ٢٧–٣٠ درجة . وفى ظل ظروف متساوية ثابتة يطير القرص عكس الريح لمسافة ابعد بـ٣–٣,٥ م . وتلعب دورا مهما فى ذلك الزاوية الايجابية لهجوم الاداة والبالغة من ١٠–١٢ درجة . وفى سبيل ضمان الزاوية الضرورية للانطلاق وزاوية الهجوم ، فان المقدرة على اتقان صحة ودقة بذل الجهود فى الحركة النهائية – اصابة الاداة لها اهمية خاصة ، وخصوصا اثناء رمى اقراص ذات خواص ايروديناميكية عالية .

ولاجل ضمان فعالية اداء الحركات من الضرورى المحافظة على القواعد الاساسية العامة فى تكنيك رمى القرص والتى هى :

١ – فى الايقاع العام لمجمل الحركة من المهم زيادة طول طريق التأثير على الاداة فى اطوار الارتكاز الفعالة (وخصوصا فى طور الارتكاز الثنائى) وتقليل هذا الطريق فى اطوار عدم الارتكاز .

٢ – ينبغى ان يكون نصف قطر ادارة القرص على اكبر ما يمكن فى الاطوار الفعالة ، وخاصة اثناء اداء الجهد النهائى .

٣ – ايلاء اهتمام كبير للتسبيق الامثل للاداة قبل اداء الجزء النهائى من التكنيك بالارتباط مع سهولة الحركة فى منطقة الخصر من العمود الفقرى للرامى واعداده من ناحية السرعة – القوة .

٤ – اتقان دائم لقدرة اطلاق القرص بزوايا هجوم مختلفة بالارتباط مع قوة واتجاه الريح ، واكتساب الشعور بالتحكم بالاداة .

٥ – ينبغي للقرص ان يدور باتجاه عقرب الساعة عند اطلاقه وان ينطلق من خلال السبابة .

٦ – ان تتابع تعجيل القرص من قبل اقسام منفردة في الجسم وتتابع وقوفها يكون بنفس التتابع الذى فى حالة رمى الجلة .

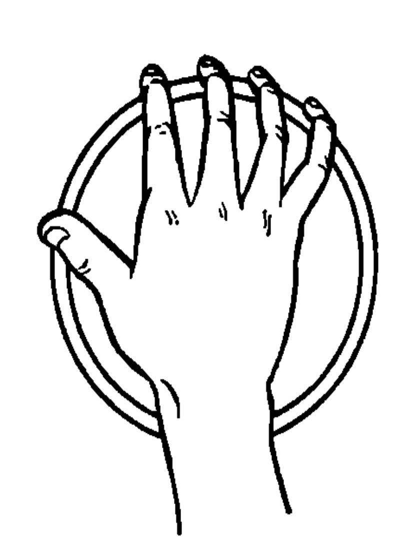
٧ – ينبغى ان يتم تعجيل القرص فى الدوران فى الجهد النهائى بخفة ومع تعجيل القسم الاخير من الحركة النهائية بفاعلية .

ويتألف تكنيك رمى القرص من جزءين : التعجيل التمهيدى للاداة بالدوران والحركة النهائية . ويمكن تقسيم التعجيل التمهيدى الى اطوار منفردة : الامساك بالاداة ، الوضعية الاولية ، التلويحة التمهيدية (بدء التلويح بالاداة) ، الدوران (الدخول ، وضعية الارتكاز الثنائى ، وضعية الارتكاز الاحادى ، وضعية عدم الارتكاز ، قسم الحركة ذات الارتكاز الواحد) . والمهمة الاساسية لهذا الجزء من الحركة هو التعجيل التمهيدى للاداة والاستعداد لاداء الجهد النهائى بفعالية . ويقوم الرامى فى اثناء الحركة النهائية بخلق سرعة كبيرة للاداة . وتتكون الحركة النهائية من حركتى الجهد النهائى والمحافظة على التوازن بعد اطلاق القرص .

ان معظم الرياضيين يقومون باستخدام تكنيك رمى القرص من وضعية الوقوف والظهر باتجاه مسار الرمى . لذلك فان الشرح اللاحق سيكون لهذه الطريقة من التكنيك ، وعندما يتم اداء الرمية باليد اليمنى .

التعجيل التمهيدى للاداة بالدوران .

الامساك بالاداة . يتم الامساك بالقرص على السلاميات القاصية للاصابع الاربعة لليد اليمنى النازلة الى الاسفل تحت تأثير وزن القرص (صورة رقم ٣٢) . ويوضع الابهام على سطح الاداة من الاعلى . وتكون الاصابع منشورة والمسافة بين كل واحدة واخرى ١,٥–٢ سم . ويمس السطح الآخر للقرص الساعد . ومن الضرورى الامساك بالقرص بحرية ، بدون المغالاة فى احناء الكف وبدون ضغط القرص الى

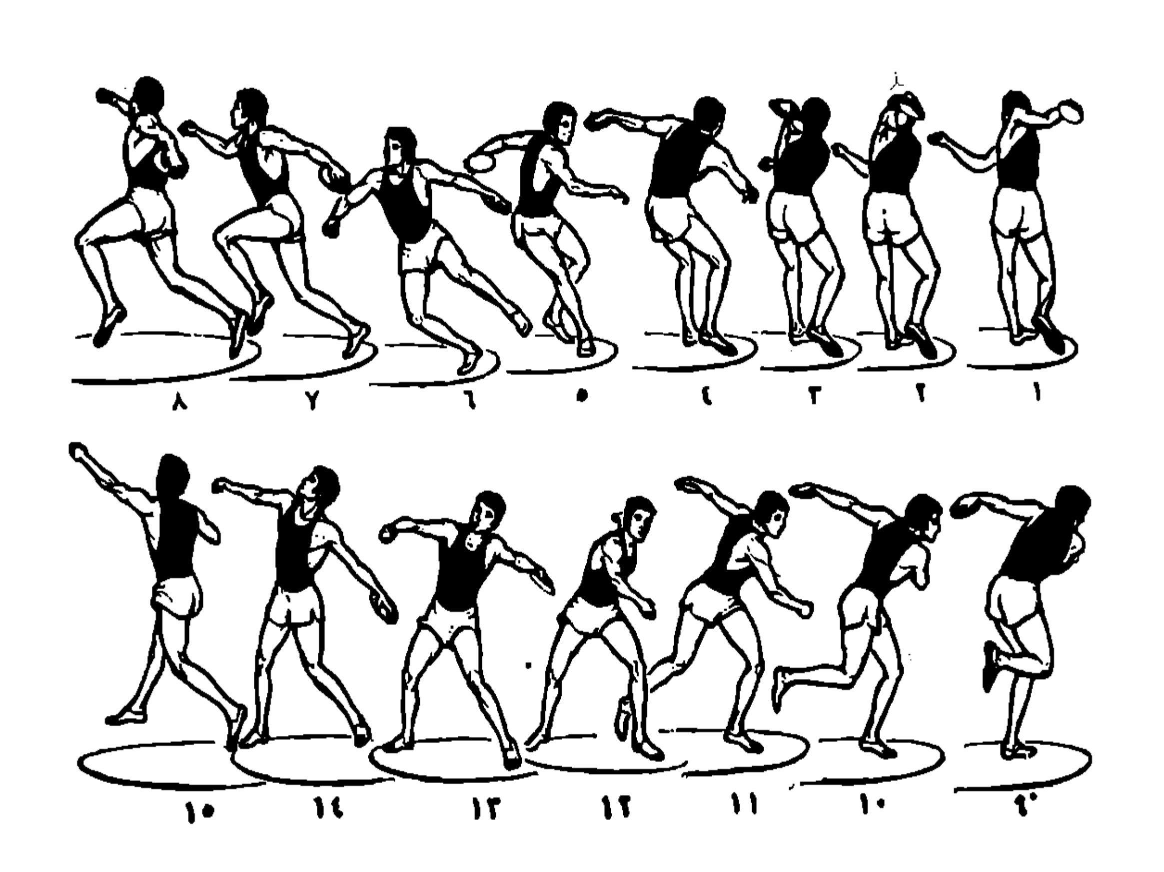




الساعد بقوة . وفى هذه الحالة يتم استخدام كامل طول اليد وتحسن العلاقة المتبادلة بين الكف والاداة لغرض بذل الجهود بدقة اكبر فى لحظة اطلاق القرص .

الوضعية الاولية . قبل البدء باداء الحركة يقوم الرياضى باتخاذ وضعية الوقوف والظهر باتجاه مسار الرمى ويباعد بين القدمين على عرض المنكبين أو اكثر بقليل ويضعهما عند القسم الخلفى من دائرة الرمى . ويكون وزن الجسم موزعا بالتساوى على الرجلين . ويمكن للرجلين ان تكونــا منحنيتين بعض الشىء فى مفاصل الركبــة . وتكــون اليدان منسدلتين نحو الاسفل . وتعتمد دقة اداء الدوران ومجمل عملية الرمى على صحة الوضعية الاولية التى يتخذها الرامى .

التلويحة التمهيدية . التلويحة أو بدء التلويح بالاداة هى بداية مجمل الحركة فى رمى القرص . وفى اثناء هذا الطور يستعد الرامــــى لوتيرة معينة لاداء الدوران والجهد النهائى . وفى نفس الوقت يتـــم خلق التوتر التمهيدى فى مجموعات العضلات ، المساعدة عــلى ادارة الاداة فى الدوران . ويكون عدد التلويحات مابين ١ الى ٣-٤ تلويحات . وبعد اتخاذ الوضعية الاولية يقوم الرامى عن طريق تدوير الجسم وحركة اليد مع القرص باداء التلويحة من اليمين الى اليسار اولا ومن ثم مـــن اليسار الى اليمين . وتتحرك اليد مع القرص فى مدى واسع . وعندما ينزاح القرص من اليمين الى اليسار ، يمس فى آخر نقطة للازاحة الرجل اليسرى . وعند بدء التلويح بالجهة المعاكسة ، الى اليمين ، ينتقل وزن الجسم الى الرجل اليمنى . ولا تدور الرجل اليمنى . فى حين ان الرجل اليسرى تدور عند مقدم القدم الى اليمين فى اتجاه حركة جسم الرامى . وينحنى الجذع الى الامام قليلا فى اثناء التلويحة ، فى حين ان الرأس تحافظ على وضعيتها الاعتيادية بالنسبة للجذع . ويتم اداء التلويحة بسلاسة ،وتتحرك اليد مع القرص فى مستوى اخفض من خط الكتفين اما اليد اليسرى العاملة على موازنة الجسم ، فتكون مسحوبة نحو الجانب وتنزاح بمدى واسع . وبعد انتهاء التلويحة يكون محور الكتفين منزاحا الى اليمين بالنسبة الى محور الحوض . ويكون مفصل الكتف اليسرى منسدلا نحو الاسفل قليلا . وتكون اليد اليسرى المنثنية فى مفصل المرفق موجودة امام الصدر . وتكون عضلات مفصل الكتف اليمنى ، والعضلات الصدرية والعضلات الجانبية للجذع منبسطـــــة (صورة رقم ٣٣ . اللقطة ١) .



الدوران . يبدأ الدخول فى الدوران لحظة انتهاء التلويحة (اللقطات ٢-٥) . وبدون تأخير تنثنى الرجلان . وتبدأ الرجل اليمنى بالدوران على الجزء الامامى من القسم الداخلى للقدم . وبنتيجة جهد الرجل اليمنى يتحرك الحوض الى امام وينزاح باتجاه الرجل اليسرى . ولا تدور الرجل اليمنى فى البداية . وبفضل ذلك يتم خلق وضعية ، تكون الركبتان فيها مفصولتين كل منهما الى جهة ، وتكون العضلات الناقلة والعضلات المقومة للرجل فى مفصل ركبة الرجل اليمنى ، منبسطة الى اقصى مدى لاداء حركة التلويحة اللاحقة . ويستمر الرامى فى الدوران فى وضعية ارتكاز ثنائية . وعندما تدور الرجل اليسرى لـ ١٢٠ درجة باتجاه الرمية ، تندفع الرجل اليمنى (مرتكزة على القدم) . وبواسطة دفعة الرجل اليمنى ينزاح وزن جسم الرامى الى الرجل اليسرى الدائرة فى اتجاه الرمية . وتؤدى الرجل اليمنى ، المقومة فى مفصل الركبة بعد الاندفاع ، حركة تلويحة حول الرجل اليسرى الى الامام باتجاه الرمية (اللقطة رقم ٦) . ويستمر الرامى فى الدوران فى وضعية ارتكاز احادية . وتتبع اليد اليمنى مع القرص الرجل اليمنى اثناء الدوران . فى حين ان اليد اليسرى تتحرك باقصى قوس . ومع حركة تلويحة للرجل اليمنى تقوم الرجل اليسرى بدفع جسم الرياضى الى الامام وتندفع عن الارض . وينتقل الرياضى الى طور الدوران غير المرتكز ، الذى ينبغى ان يستمر لاقصر فترة ممكنة . وبعد اداء التلويحة توضع الرجل اليمنى ، وهى

منثنية فى مفصل الركبة ، تحت جسم الرياضى فى منتصف دائرة الرمى عن طريق القسم الامامى من القدم (اللقطتان ٨،٧) . وفى هذه اللحظة يكون الرامى على الجهة اليمنى من اتجاه الرمية . ويتم وضع الرجل على حساب الاندفاع ونزع الرجل اليسرى من الارتكاز . وفى لحظة وضع الرجل اليمنى ، بعد طور عدم الارتكاز ، تسمح مجموعة حركاته له بأن «يسبق» الجزء العلوى من جسمه (الحزام الكتفى) الجزء الاسفل منه (الحوض والرجلين) ، ولاجل ذلك يقوم الرياضى باحناء الجذع ، ويسحب يديه الى الجانبين بعيدا عن المحور الرأسى المار عبر الرجل اليمنى ، ويحافظ على الحوض فوق الرجل المرتكزة ، ويسحب الرجل اليسرى نحو الرجل اليمنى (اللقطة ٩) . وفى هذه اللحظة ، وقبل بدء الجهد النهائى ، تكون اليد مع القرص على ابعد ما يكون من نقطة اطلاق الاداة . وبعد وضع الرجل اليمنى يستمر الرامى فى الدوران فى وضعية ارتكاز احادية وتستدير الرجلان والحوض بصورة اسرع من دوران حزام الكتف . وتضمن اليد اليسرى المحافظة على دوران الكتفين . وبعد انتزاع الرجل اليسرى من المرتكز توضع بحركة سريعة وباقصر طريق عند الجزء الامامى من دائرة الرمى عن طريق الجزء الداخلى من القدم . (اللقطتان ١٠ ، ١١) . وينتقل الرامى الى وضعية ارتكاز ثنائية ويؤدى الجهد النهائى (لقطة ١٢) . وتكون المسافة بين القدمين فى لحظة وضع الرجل اليسرى حوالى ٧٥–٨٠ سم . فاذا كانت الرجل اليمنى واقفة فى مركز قطر دائرة الرمى ، فان الرجل اليسرى تكون مبتعدة الى اليسار من خط اتجاه الرمية بـ١٠–١٥ سم . ويكون محور الحوض فى هذه اللحظة متجها فى اتجاه الرمية ، اما محور الكتفين فيقع بزاوية ٧٠–٨٠° الى اليمين بالنسبة لمحور الحوض . وتثبت اليد مع القرص على سبقها بالنسبة لمحور الكتفين فى زاوية قدرها ٤٥–٦٠ درجة . ويكون وزن الجسم واقعا على الرجل اليمنى .

الحركة النهائية . يستمر الرامى فى اداء حركة الدوران والسير المتقدم للقسم الايمن من الحوض . وتتم الحركة بالتتابع التالى : القدم ، الركبة ، الفخذ ، الحوض (اللقطة ١٣) . وتكون القدم اليمنى هى الحلقة القائدة . وعن طريق حركة الدوران والسير المتقدم يزيح الرامى جسمه باتجاه الرجل اليسرى . ويكون الجانب الايسر من الجذع محورا ، يمر عبر القدم اليسرى ومفصل الكتف اليسرى ، الذى يتم تدوير جسم الرياضى حوله بشكل فعال ، وبسرعة زائدة ، وتساعد

اليد اليسرى على دوران الجذع ، حيث انها بعد وضع الرجل اليسرى على المرتكز بحركة سريعة سلسة تسبق الكتف اليسرى ، وتبسط عضلات الصدر وتخلق ظروفا جيدة امام حركة السياط النهائية لليد الرامية . ويحصل القرص على اكبر قدر من التعجيل ، على حساب تزامن عمل الرجلين ، والتقليص الفعال ، والمدى الاقصى لعمل عضلات الصدر وحركة سياط اليد اليمنى ، ويتم كل ذلك فى وضعية الارتكاز الثنائى ، منذ اللحظة التى يمر القرص بها فى اسفل نقطة . واثناء ذلك تتوافق الحركة الدورانية - التقويمية للرجل اليمنى مع فعالية تقويم الرجل اليسرى المرتكزة على القدم . وينبغى للقرص ان يتحرك فى اكبر نصف قطر ممكن فى وقت اداء الجهد النهائى . ويقوم الرامى من خلال حركة اليد اليسرى بعد وضع الرجل اليمنى على المرتكز ، بتوجيه الجهد باليد اليمنى ويعطيها الوتيرة المطلوبة لاداء الرمية .

عندما يستدير الرياضى بصدره فى اتجاه الرمية ، تتأخر اليد اليمنى مع القرص عن محور الكتفين (اللقطة ١٤) . وفى وقت واحد مع انتهاء دوران الجسم تبعث اليد الاداة بحركة سريعة فعالة وبالزاوية الضرورية للانطلاق والهجوم (اللقطة ١٥) . ويطير القرص من يد الرامى لى مستوى مفاصل الكتف اليمنى . وجراء فعالية عمل الرجلين يقوم الرياضى بعملية تبديلهما ، وذلك لضمان بقائه فى دائرة الرمى ، حيث توضع الرجل اليمنى الى الامام الى مكان الرجل اليسرى ، ويستند الرياضى عليها ويخمد عن طريقها سرعة التقدم .

انواع التكنيك . يستعمل اقوى رماة القرص انواعا مختلفة للاداء فى اطوار منفردة من التكنيك . فلغرض زيادة مسار تعجيل الاداة اثناء الدوران يقومون باداء الحركة من وضعية الوقوف والجنب الايمن باتجاه مسار الرمية . اما التلويحة التمهيدية فتؤدى ليس بمستوى اخفض من خط الكتفين فقط ، بل وبمستوى هذا الخط او بمستوى اعلى منه ويؤدى بعض الرماة عملية الدخول فى الدوران ليس عن طريق مقدم القدم بل عن طريق العقب . وهناك انواع يتم فيها انحناء الجذع . الحركة التلويحية تؤدى برجل منثنية ، كما وبرجل مستقيمة مع التلويحة او بدونها . ولعمل الرجلين المتبادل الارتباط فى الجهد النهائى انواع مختلفة ايضا . فقد تؤدى الحركة من خلال الارتكاز على الرجل اليسرى ، وتكون الرجل اليمنى بادئة فى الانفصال عن الارض ، او ان الحركة تؤدى بالرجلين ، حيث تنفصلان عن الارض فى وقت واحد ، او بعكس

الحالة الاولى ،حيث تكون الرجل اليمنى فى الارتكاز ، وتبدأ الرجل اليسرى بالانفصال عن الارض . وهناك انواع مختلفة لوتيرة اداء الحركة بمجملها .

تعليم التكنيك . ان رمى القرص من حيث البنية الحركية له حركات مرتبطة باداء عملية الدوران . وامكانية اداء الحركة الدورانية تعتمد على ثبات الحالة الحركية لجهاز التوازن . فقليلا ما يقوم الانسان فى الحياة الاعتيادية بحركات دورانية . ولذلك يكون استعداده من هذه الناحية غير كاف .

ان تعليم هذه الحركة فى المرحلة الابتدائية وبدون اعداد خاص يرتبط بصعوبات معينة . ويتعقد اكثر ، بسبب ، ان الحركة ينبغى ان تتم فى مجال محدد وانه من الضرورى بعد الدوران توجيه الجهود فى اداة ذات مواصفات طيران ايروديناميكية عالية .

وبالارتباط مع ما قيل اعلاه ، ينبغى اثناء تعليم تكنيك رمى القرص العمل وفق ما يلى :

١ – مراعاة ما جاء فى فصل «رمى الجلة» فيما يخص هيكل طريقة استيعاب الخبرة الحركية الاساسية ، وتنظيم الدروس وغيرها من وسائل التعليم الواردة فيه .

٢ – ينبغى القيام باعداد تمهيدى للرياضى من ناحية حركات الدوران .

٣ – ينبغى ايلاء اهتمام متزايد اثناء سير التدريس لدقة توجيه الجهود فى الاداة واطلاقها من زوايا انطلاق وهجوم مختلفة .

٤ – فى بداية التدريس ينبغى ايلاء الاهتمام الى دقة ومهارة اداء الحركة فى المجال المحدد وخاصة الى وتيرة حركة القدمين .

وبعد فترة اعداد تمهيدية قصيرة وخلق تصور عن نوع الرمى لدى الرياضى يتم البدء بدراسة تكنيك رمى القرص .

المهمة رقم ١ . تعليم الامساك بالقرص ، والتلويحة التمهيدية واطلاق القرص .

الوسائل : ١) الامساك بالقرص والتلويح به بشكل مسطح وبزوايا ميل مختلفة بالنسبة للارض ؛ ٢) تقليد عملية تدوير القرص فى يد الرامى ؛ ٣) رمى القرص الى اعلى بحركة تدويرية ؛ ٤) الوضعية الاولية : الوقوف مع فرد الرجلين والصدر باتجاه الرمية ، وبعد اداء عدد من التلويحات اطلاق الاداة بموازاة الارض .

توجيهات منهجية . فى اثناء الامساك بالاداة يوضع القرص على السلاميات القاصية للاصابع ، لكى يمر مركز اسقاط ثقل الاداة بين السبابة والوسطى . ويمكن البدء بتعليم التلويحة ، عن طريق اداء حركة تلويح باليد مع القرص باتجاه امامى-خلفى ، ومن ثم اداء حركة التلويح بقوس حول الفخذ . وبالتدريج مع زيادة سرعة التلويحة رفع اليد والوصول بسطح حركتها الى مستوى مواز للارض . ويتم لاحقا اداء حركة التلويح بمستويات مختلفة . وينبغى ان لا يكون القرص اثناء ذلك مضموما الى الساعد بل يمسه مسا . فى التمرين الثانى ، يوضع القرص على راحة كف اليد اليسرى ، وتوضع اليد اليمنى على القرص من الاعلى ويتم تدوير القرص بالاصابع باتجاه عقرب الساعة . فى التمرين الثالث ، يتم رمى القرص الى اعلى ، على حساب حركة اليد اليمنى الممدودة ، وانهاء الحركة باصابع الكف اليمنى . ويتم تلقف القرص باليدين . وفى التمرين الرابع ، عند اطلاق القرص ، السعى لكى يتم اطلاقه عبر السبابة وان يكون هبوطه على الارض بشكل مسطح . وبقدر ما يتم استيعاب الحركة ، تتم تدريجيا زيادة بُعد الرمية . وتؤدى الرمية على حساب حركة يد واحدة .

المهمة رقم ٢ . تعليم الجزء الختامى من تكنيك رمى القرص .

الوسائل : ١) اعادة تكرار المهمة الثانية والتمرين الرابع ؛ ٢) اطلاق القرص من وضعية الوقوف والجنب الايسر باتجاه الرمية ؛ ٣) اطلاق القرص من وضعية الوقوف والظهر باتجاه الرمية ؛ ٤) تقليد عملية اداء الجهد النهائى بدون الاداة ومع ثقل غير كبير .

توجيهات منهجية . فى التمرين الثانى تكون الرجلان مفتوحتين اكثر من عرض الكتفين . وفى وقت واحد مع بدء التلويح بالاداة يتم نقل وزن الجسم الى الرجل اليمنى ، المنثنية فى مفصل الركبة . وتبدأ الرمية بحركة الرجلين وتنتهى بحركة فعالة من اليد اليمنى ، التى تنزاح باكبر قدر ممكن لها . وفى التمرين الثالث يقوم الرياضى اثناء التلويح بالقرفصة على الرجل اليمنى ، تاركا الرجل اليسرى باتجاه الرمية ، ويؤدى الحركة كما فى التمرين الثانى .

المهمة رقم ٣ . تعليم الدوران بالاقتران مع الجهد النهائى (بمجمله) مع الاخذ بعين الاعتبار الخصوصيات المنفردة للاعبين .

الوسائل : ١) تقليد الدورات بتتابع الخطوات فى المكان ؛ ٢) تقليد الدخول الى الدوران (مع التلويح وبدونه) ؛ ٣) تقليد الدوران

بمجمله ؛ ٤) رمى القرص بالدوران من وضعية الوقوف والصدر باتجاه الرمية ، والرجل اليسرى الى الامام ؛ ٥) رمى القرص بالدوران من وضعية الوقوف والجنب الأيسر باتجاه الرمية ؛ ٦) القيام بنفس الحركة والظهر باتجاه الرمية ؛ ٧) رمى القرص بالدوران ومن داخل دائرة الرمى لتسجيل نتيجة الرمية مع مراعاة قواعد المباريات .

توجيهات منهجية . توجد ثلاثة انواع لاداء التمرين : ١) يقف الرامى وجنبه الايسر باتجاه الحركة ، وتكون رجلاه مستقيمتين تقريبا مع فردهما بعرض المنكبين . ويكون وزن الجسم موزعا بالتساوى على الاجزاء الامامية من قدمى اللاعب . ويتحرك اللاعب بخط مستقيم ، ويقوم فى كل مرة ، وبالتناوب ، بالدوران لـ١٨٠ درجة على الرجل اليسرى او اليمنى ؛ ٢) اداء نفس الحركة والرجلان منثنيتان ؛ ٣) بعد دوران الرامى على الرجل اليسرى لـ١٨٠ درجة توضع الرجل اليمنى على حساب رفع الرجل اليسرى من المرتكز ، الى وضع الرجل اليمنى ، اما الرجل اليسرى فتنقل بسرعة بقرب الرجل اليمنى وتوضع على الارض . وبفضل هذه الحركة يجعل الرياضى الحوض يسبق فى حركته الحزام الكتفى . ويقوم الرياضى فى التمرين الثانى وعلى حساب نهوض الرجل اليمنى عن الارض باداء الدوران على الرجل اليسرى بدائرة (٣٦٠°) . وينبغى ان يتم اداء هذه الحركة بسلاسة وبتوازن جيد . وفى التمرين الثالث تتم جميع الحركات فى البداية حسب التأشيرات التى توضع على سطح دائرة الرمى وبتبديل الرجلين بانسجام . ومن ثم بتعجيل مع التركيز على وضع الرجل اليمنى والرجل اليسرى وتقليد الحركة النهائية لاحقا . ويتم فى التمرين الرابع اداء الحركات مع مختلف انواع التلويحات . ويقوم الرامى من وضعية اولية باداء تلويحة حرة باليد مع القرص الى مستوى الكتف باتجاه الرمية ، وبالتزامن مع هذه الحركة يقوم بالقفز الى الامام على الرجل اليمنى . وعند وضع الرجل اليمنى على الارض تستدير عن طريق مقدمها نحو الداخل . وتوضع الرجل اليسرى باقصر طريق فى اتجاه الرمية ، ويقوم الرامى باداء عملية رمى القرص . ويتم لاحقا اداء هذا التمرين من خلال التلويح باليد الى الخلف . ويتم ايضا اداء نفس التمرين ، ولكن من خلال بدء التلويح باليد عبر الجانب . وفى التمرين السادس يتم اداء الحركة فى البداية بسرعة غير كبيرة ، ومن ثم تتم بالتدريج زيادة سرعة الحركة والوصول بها الى مستوى سرعة الحركة فى المباريات .

المهمة رقم ٤ . طرق تكامل التكنيك لاحقا .

الوسائل : ١) تمارين مقلدة لتحسين اجزاء التكنيك ؛ ٢) تمارين خاصة مع الاثقال لتطوير صفات السرعة-القوة ؛ ٣) رمى اقراص مختلفة الاوزان لغرض تحسين التكنيك ولغرض تسجيل النتيجة مع مراعاة القواعد المعمول بها فى المباريات ؛ ٤) القيام باختبارات تحضيرية والمشاركة فى المباريات .

توجيهات حول التدريب . ان اسس بناء عملية التدريب هى نفسها التى تمت الاشارة اليها فى تدريب رمى الجلة .

ويتساوى اقوى رماة القرص من ناحية اوزانهم وطول قاماتهم مع امثالهم من رماة الجلة . ويتميزون بعضلاتهم القوية ، وبسرعتهم ، ومهارتهم ،وسهولة حركتهم ، وقابلياتهم على التنسيق اثناء الحركات الدورانية عبر الجوانب .

ويمكن البدء بدراسة تكنيك رمى القرص عن عمر ١١-١٢ سنة ، اما البدء بالتدريب الموجه فمن عمر ١٦-١٧ سنة . ويكون اتجاه الاعداد فى المراحل الابتدائية والموجهة من التعريف مماثلا لما يقوم به رماة الجلة . الا انه يتم اثناء الاعداد البدنى الخاص ايلاء اهتمام اكبر للتمارين ذات الصفات الدورانية ، المساعدة على تدوير جذع الرياضى . ويستخدم الرياضيون المهرة الوسائل الاساسية للاعداد بحجوم كبيرة . ويصل عدد مرات رمى الاقراص ذات الاوزان المختلفة فى الدورة السنوية الى ٨-١٠ الاف رمية واكثر ، وحجم التمارين مع استعمال الاثقال الى ١٠٠٠ طن واكثر . وما عدا ذلك ، يستخدمون عددا كبيرا من تمارين الركض ، والقفز وغيرها من تمارين الاعداد البدنى الخاص . وتستغرق تمارين تكامل التكنيك ٥٠٪ من زمن مجمل فترة التدريبات ويتم اجراؤها فى جميع فترات الاعداد . وتوضع الخطة السنوية على اساس وجود قمة واحدة فى زيادة اللياقة البدنية وتنقسم الخطة بالشكل المعمول به فى تقسيم فترات التدريب : فترة تحضيرية (تشرين الاول - /اكتوبر/ - نيسان /ابريل/) ، فترة المباريات (ايار /مايو/ - آب /اغسطس/) ، فترة انتقالية (ايلول /سبتمبر/) . ويمكن تعديل مواعيد الفترات بالارتباط مع جدول المباريات .

الفترة التحضيرية . المهمات الاساسية : ١) تطوير الصفات البدنية الضرورية لرامى القرص . ٢) دراسة وتكامل التكنيك . ٣) تقوية صحة رامى القرص والنهوض بامكانياته على العمل .

ويستخدم الشباب ورماة القرص الناشئون مجموعة كبيرة من تمارين العاب القوى وغيرها من انواع الرياضة ، التي تسمح بتطوير مجموعاتهم العضلية ، المشاركة في حركة الدوران ، وقواهم العامة ، وسرعتهم وغيرها من الصفات . في حين ان اعداد الرياضيين المهرة يكون باتجاه تطوير صفات السرعة-القوة مع استخدام مجموعة اضيق من التمارين الخاصة . ويستخدمون لاجل ذلك التمارين مع الحديد ، ومع الاثقال الاخرى ، والتمارين على اجهزة التدريب وغيرها .

ولغرض الاعداد التكنيكي يتم استخدام تمارين خاصة مع الاثقال ، ورمي ادوات مختلفة الاوزان في سلة .

ولاجل تكامل القوى العامة وصفات السرعة-القوة يستخدمون : ١) تمارين خاصة بمجموعات عضلية منفردة بمصاحبة شرائط مطاطية ، ودمبلزات ، واثقال ، والاقراص المستعملة في رفع الاثقال وغيرها ؛ ٢) تمارين مع الشريك (تمارين اكروباتيكية مع الشريك ، عناصر المصارعة وغيرها) ؛ ٣) جمباز ؛ ٤) تمارين مع الاثقال (الضغط من حالة استلقاء وبمسكة واسعة ، الخطف بدون القرفصة ، القيام بتدوير الجذع والثقل على الكتفين ، رفع الثقل الى الصدر ، القيام بقرفصات ونصف قرفصة وغيرها) . وينبغي لتمارين القوة ان تكون مماثلة من حيث توترها العصبي – العضلي مع اطوار منفردة من تكنيك رمي القرص . وينصح بعد مجهود القوة اداء تمارين ارتخاء وتمارين مقلدة لاجل اطوار معينة من تكنيك الحركة الرئيسية .

اما التمارين المستعملة لاجل تحسين السرعة وتحسين امكانية الرجل على القفز فهي : ١) الحجل على رجل واحدة وعلى رجلين لغرض تقوية القدمين ؛ ٢) مختلف انواع القفز الطويل والعالي من حالة الوقوف ومن ركضة تقربية ؛ ٣) القفز عبر حواجز برجل واحدة وبرجلين ؛ ٤) تمارين ركضية ، ركض من الحركة (٢٠–٣٠ م) ، التعجيل بوتيرة متغيرة ، الركض بالايعاز ، ركض الضاحية ؛ ٥) تمارين حواجز والركض مع اجتياز حواجز منخفضة .

يجب اداء تمارين الركض والقفز في نهاية التدريب او في دروس اعادة القيام بالركض لمسافة ١٠٠–١٥٠ م وذلك لغرض الاندماج في وتيرة العمل الآخر .

وتستخدم لاجل الاعداد البدني الخاص والاعداد التكنيكي الوسائل التالية : ١) رمي اقراص مختلفة الاوزان (للرجال من ١,٥ الى ٢,٥

كغم ، للنساء من ٠,٧٥ الى ١,٥ كغم) من حالة الوقوف ومن الدوران ؛ ٢) رمى اثقال (كرات حديدية ، دمبلزات ، الاقراص المستخدمة فى الاثقال) : الرجال من ٢,٠ كغم الى ٥ كغم ، والنساء من ٢,٠ كغم الى ٣ كغم ؛ ٣) تمارين مقلدة مع الاثقال وبدونها ؛ ٤) مختلف انواع الرميات العامة ؛ ٥) تمارين خاصة للاعداد التكنيكى لرماة القرص ؛ ٦) تمارين لتحسين جهاز الاتزان ؛ ٧) رمى القرص عبر حواجز عالية – بعيدة لاتقان القدرة على تنويع زوايا الهجوم والانطلاق ؛ ٨) رمى القرص من بقعة محددة .

فى الفترة التحضيرية (تشرين الاول /اكتوبر/ – شباط /فبراير/) من الضرورى اداء عدد كبير من عمليات رمى ادوات ثقيلة . ويكون توزيع حجم رميات الاقراص المختلفة الاوزان على الشكل التالى تقريبا : القرص القياسى للرجال ٢ كغم وللنساء ١ كغم بنسبة ٤٠٪ ؛ ادوات مثقلة للرجال ٢,٥–٥ كغم ، وللنساء ١,٥–٢ كغم بنسبة ٥٥٪ ؛ ادوات مخففة الوزن للرجال ١,٥–١,٨ كغم ، وللنساء ٠,٧٥–٠,٩ كغم بنسبة ٥٪ .

ومن المفيد استخدام التمارين المقلدة فيما بين مرات رمى الاقراص وذلك لغرض تصحيح التكنيك .

ويولى اهتمام كبير فى بداية الفترة لدراسة وتحسين اطوار منفردة وعناصر وروابط موجودة بينها . وبالتدريج يزداد حجم تمارين رمى القرص من الدوران وفى نهاية الفترة التحضيرية يتم استخدام عملية رمى ادوات مخففة الوزن بصورة اكبر . ويكون التناسب بين الرميات فى شهر نيسان (ابريل) على الشكل التالى : بالادوات القياسية – ٤٠٪ ، بالادوات المثقلة – ١٠٪ ، بالادوات المخففة – ٥٠٪ . وفى شهر آذار /مارس/ : القياسية – ٦٠٪ ، المثقلة – ١٠٪ ، المخففة – ٣٠٪ . ويمكن تعديل هذه النسب حسب الضرورة .

ويقوم الشباب والرياضيون المبتدئون بالتدريب خمس مرات فى الاسبوع ولمدة ١,٥–٢ ساعة فى كل مرة : ويخصص ثلاث منها لتطوير الصفات البدنية ، ومرتان لدراسة التكنيك . ويكون اتجاه التدريب الاسبوعى كالاتى : اليوم الاول – اعداد بدنى عام ، تطوير الصفات البدنية ؛اليوم الثانى – دراسة التكنيك ، اعداد بدنى خاص ؛ اليوم الثالث – اعداد بدنى عام ، اعداد من ناحية الرمى ؛ اليوم الرابع – راحة ؛ اليوم الخامس – دراسة التكنيك ، اعداد بدنى خاص ؛ اليوم

السادس – اعداد بدنى عام ، تطوير التحمل العام والخاص ؛ اليوم السابع – راحة .

فى حين ان الرياضيين المهرة يتمرنون ٦ مرات فى الاسبوع كل مرة لمدة ٢–٣,٥ ساعة : منها ٣ مرات تخصص لتكامل الاعداد من ناحية السرعة – القوة و٣ مرات لتكامل التكنيك (يتم رمى القرص فى الهواء الطلق مرة واحدة) . ويكون اتجاه دورة التدريب الاسبوعية كالاتى : اليوم الاول – تطوير عام للقوى ؛ اليوم الثانى – تكامل التكنيك ، اعداد من ناحية الرمى والقفز ؛ اليوم الثالث – تطوير صفات السرعة-القوة واعداد بدنى خاص ؛ اليوم الرابع – تكامل التكنيك واعداد من ناحية القفز ؛ اليوم الخامس – تطوير عام للقوى وصفات السرعة-القوة ؛ اليوم السادس – تكامل التكنيك (رميات فى الهواء) ، تطوير عام وخاص لامكانية العمل ؛ اليوم السابع – راحة فعالة . ويقومون اثناء التدريبات الاستعدادية بالتمرن مرتين فى اليوم (الاولى – تخصص للاعداد البدنى الخاص ، والثانية للاعداد التكنيكى) . ويتم فى نهاية الشتاء اجراء مباريات لاجل الرياضيين الماهرين بدون اجراء استعدادات خاصة لها .

وتزداد فى فترة الربيع (آذار /مارس/ – نيسان /ابريل/) الاعمال الموجهة نحو تطوير صفات السرعة-القوة . ويولى اهتمام كبير لتكامل تكنيك رمى القرص من الدوران وبسرعة اجراء هذه العملية اثناء المباريات .

فترة المباريات . المهمات الاساسية : ١) الاستعداد للمباريات واحراز النتائج الرياضية التى تم التخطيط لها (وخاصة فى مباريات الموسم المهمة) . ٢) الوصول الى اعلى مستوى من الاعداد البدنى ، والتكنيكى والنفسى ، . ٣) تكامل المهارة التكتيكية والاعداد الذى يسبق المباريات .

ولاجل حل هذه المهمات بنجاح يستمر الرياضيون الشباب والمبتدئون باعدادهم البدنى العام والخاص ، الا ان حجم التمارين ينخفض قليلا ، بينما تزداد هادفيتها . وفى الاعداد التكنيكى يولى اهتمام اكبر لرمى القرص من الدوران . ينخفض حجم وسائل الاعداد من ناحية السرعة-القوة لدى الرياضيين الماهرين ، حيث انها بالاضافة الى ميزتها المساعدة تحمل صفة تطويرية كذلك . ويستخدم رمى القرص بالنسبة التالية : بالادوات القياسية – ٦٠٪ ، بالادوات

المثقلة – ٥٪ ، بالادوات المخففة – ١٥٪ . ويمكن تعديل هذه النسب بالارتباط مع اهداف الدروس . ويولى اكبر الاهتمام للنهوض بقدرة الجهد النهائى وتكامل وتيرة الحركة بمجملها .

ولاجل النهوض بالاعداد البدنى والتكنيكـــى تستخدم الوسائـــل التالية :

١ – رمى القرص لصقل المهارة التكنيكية وتسجيــل النتائج مع مراعاة قواعد المباريات اثناء ذلك . ٢ – تمارين مقلدة مع الادوات وبدونها لاجل تكامل التكنيك بمجمله وكذلك اجزائه . ٣ – تمارين خاصة ذات صفات مترابطة ، مع الاثقال لاجل اعداد مجموعات عضلية منفردة وعناصر التكنيك . ٤ – تمارين مع الاثقال (الضغط من حالة استلقاء ، تدوير الجذع ، سحب الاثقال ، ضغط الاثقال ، قرفصـــة وشبه قرفصة مع قفزات) . ٥ – تمارين رمى مع الكرة الحديدية ، الدمبلزات والعيارات . ٦ – تمارين للركض والقفز ، هرولة والعاب مع الكرة .

وتجرى الدروس مع الشباب والرياضيين الناشئين ٤–٥ مرات فى الاسبوع . يخصص ٢–٣ منها لدراسة التكنيك . ويكون اتجاه الدورة الاسبوعية كالاتى : اليوم الاول – دراسة التكنيك ، اعداد من ناحية الركض ؛ اليوم الثانى – اعداد بدنى عام وخاص ، اعداد من ناحيـــة القفز ؛ اليوم الثالث – دراسة التكنيك ، اعداد من ناحية الركض ؛ اليوم الرابع – الراحة ؛ اليوم الخامس – دراسة التكنيك ، اعداد من ناحية القفز ؛ اليوم السادس – اعداد بدنى عام وخاص ، تكامل القدرة على التحمل ، اليوم السابع – الراحة .

تجرى التدريبات للرماة المهرة ٥–٦ مرات فى الاسبوع ، ويخصص ٣–٤ منها لتكامل التكنيك .

ويكون اتجـــاه التدريب فى الدورة الاسبوعية كما يلى : اليوم الاول – تكامل التكنيك واعداد بدنى خاص ؛ اليـــوم الثانى – تكامل التكنيك ، اعداد من ناحية القفز ؛ اليوم الثالث – تطوير صفات القوة-السرعة ؛اليوم الرابع – تكامل التكنيك واعداد بدنى خاص ؛ اليوم الخامس – تكامل التكنيـــك ، واعداد من ناحيـــة الركض ؛ اليوم السادس – تطوير صفات السرعة-القوة والامكانية الخاصة على العمل ؛ اليوم السابع – راحة فعالة .

ويمكن تعديل اتجاه الدروس بالارتباط مع شروط المباريات (اى

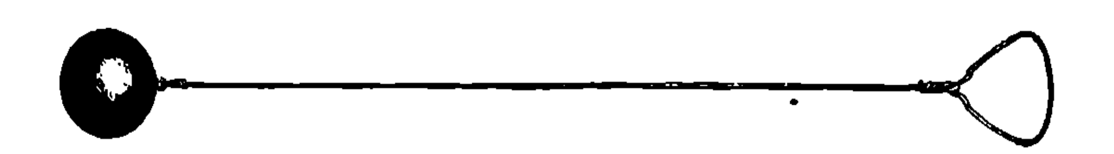
اذا كانت تجرى فى يوم واحد او فى يومين) . وتعطى راحة لمدة يوم - يومين قبل المباريات .

ولاجل الاستعداد لاهم مباريات الموسم يقوم الرياضيون المهرة بالاستعداد لها بشكل خاص فى خلال اسبوعين - ٣ اسابيع قبل بدئها . ويتمرنون فى الفترة بين المباريات حسب خطط سريعة فعالة موضوعة وفقا لنتائج كل منهم فى المباريات السابقة .

الفترة الانتقالية . وفيها تتم مراقبة اعداد الرياضيين واجراء تدابير لتجديد القوى بالشكل الذى تتم ممارسته عند رماة الجلة .

٤ - رمى المطرقة

تتكون المطرقة من كرة حديدية ، لا يقل قطرها عن ١١٢ ملم ، ومقبض وسلك حديدى يربط بينهما (الصورة رقم ٣٤) .



ويبلغ طول الاداة ما بين ١١٧,٥ الى ١٢١,٥ سم .

ويرمى الرجال مطرقة وزنها ٧,٢٥٧ كغم ، اما الشباب فيستعملون مطرقة وزنها ٦ كغم ، ويستعمل الناشئون مطرقة وزنها ٥ كغم .

وفى مجرى الدراسة واثناء تكامل التكنيك يستخدمون مطارق تكون اوزانها بين ٤ كغم الى ١٠,٥ كغم ذات مقابض مختلفة الاطوال ، ومطارق تتباين اوزانها بين ١٠,٥ كغم الى ١٦ كغم ومقابض طولها ما بين ٤٠ سم الى ٧٠ سم .

ويتم رمى المطرقة من دائرة خرسانية او من الاسفلت قطرها ٢,١٣٥ م ، محاطة بشبكة وقائية (معدنية او بلاستيكية) ، يصل علوها الى ٤,٥ م ، فى قطاع من الارض مساو لـ ٤٠ درجة .

التكنيك . ان رمى المطرقة مبنى على اساس الحركة الدورانية المتقدمة لحركة الرياضى مع الاداة . ويعتمد بُعد الرمية على السرعة الاولية لاطلاق الاداة وعلى زاوية اطلاقها . وتصل السرعة الخطية فى

الرميات التي تتجاوز ٨٠ م الى ٢٧ م/ثانية . اما زاوية الاطلاق فهي ما بين ٤٣ و٤٤ درجة .

وترتبط السرعة الاولية لاطلاق المطرقة ارتباطا مباشرا بزاوية السرعة ونصف قطر دوران انظمة «الرامي – الاداة» . وخلال عملية رمي المطرقة من الضروري ان يتم اداء الدورات باقصى سرعة ، مع السعي ، الى ان يكون مسار كرة المطرقة في اكبر نصف قطر ممكن .

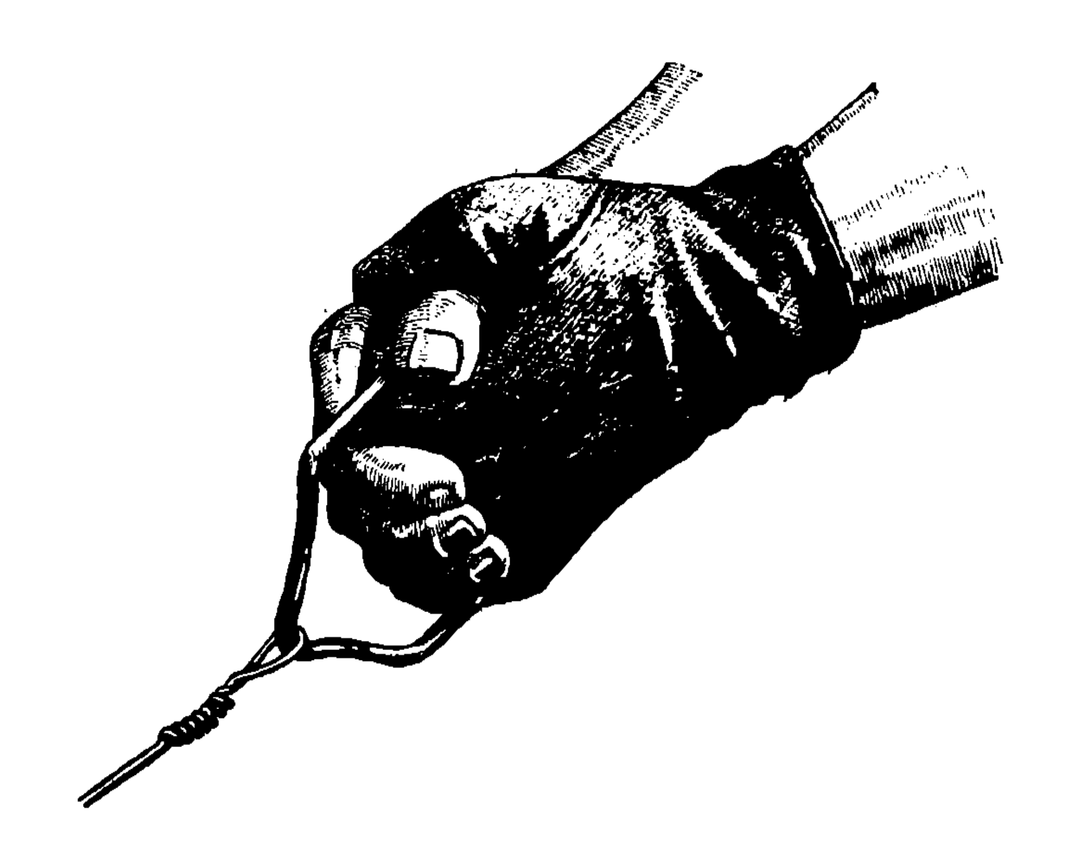
وتظهر اثناء رمي المطرقة قوة طاردة مركزية كبيرة تصل في الرميات التي تزيد عن ٨٠ م الى ٤٠٠ كغم واكثر . وتؤثر هذه القوة على الرامي بشتى الاتجاهات وتحاول ان تخرجه من حالة التوازن الحركي .

ولغرض تسهيل تحليل تكنيك رمي المطرقة اصبح من الشائع تقسيمه الى الاطوار التالية : الامساك بالاداة (المسكة) ، الوضعية الاولية ، التدويمات التمهيدية ، الدخول في الدوران الاول والدورانات ، الحركة النهائية والمحافظة على التوازن .

الامساك بالمطرقة (المسكة) . يوضع مقبض المطرقة على السلاميات الوسطى للسبابة والبنصر والوسطى وبين السلامي القاصية والوسطى لخنصر الكف اليسرى (سيجرى الحديث هنا ولاحقا عن نوع الرمي الذي يتم في الجهة اليسرى) . ويوضع الكف اليمنى على الكف اليسرى ، بحيث ترقد السلاميات القاصية والوسطى لاصابعها الاربعة على السلاميات الدانية للكف اليسرى ، وان تكون المفاصل بين السلاميات الدانية والوسطى للكف اليمنى واقعة مقابل المفاصل المشابهة للكف اليسرى . ويرقد ابهام الكف اليسرى متقاطعا على قاعدة ابهام الكف اليمنى (الصورة رقم ٣٥) .

الوضعية الاولية . يقف الرياضي في الجزء الخلفي من الدائرة وظهره باتجاه الرمي . وتكون القدمان متباعدتين لمسافة ٦٠–٨٠ سم ومفرودتين قليلا من مقدميهما نحو الخارج . ويكون الجذع مائلا الى الامام ومستديرا نحو اليمين ، والرجلان نصف منثنيتين ، وترقد كرة المطرقة الى اليمين-خلف الرامي . وتكون يدا الرياضي مقومتين (الصورة رقم ٣٦ اللقطة ١) .

الدوران التمهيدي . يبدأ الرماة تحضرهم للدوران التمهيدي (اثنان او اكثر) من الوضعية الاولية ، حيث يقومون بتعديل الرجلين ، وتقويم الجذع وتدويره الى اليسار حتى وضع كرة المطرقة امام الرياضي . وبعد ذلك تبدأ اليدان بالانثناء ، وترتفعان باتجاه علوي-



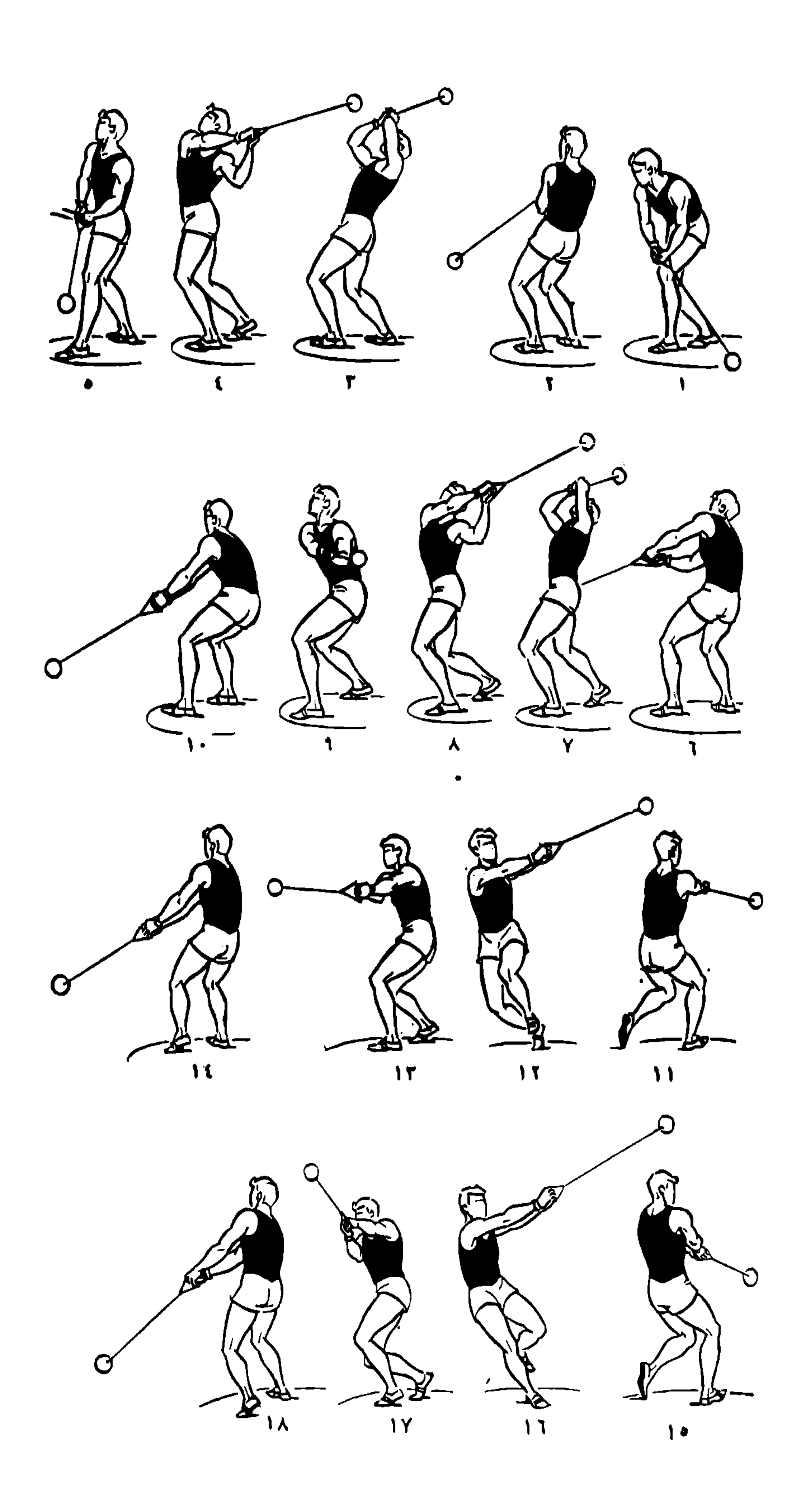
خلفى ، اما الجذع فيستدير الى اليمين . وعندما تمر المطرقـــة خلف راس الرامى ، تكون مفاصل المرفق واقعة بمستوى الرأس . واثناء حركة الاداة من الاعلى الى الاسفل تتقوم اليدان ويستدير الجذع الى اليسار . وتتحرك كرة المطرقة فى مستوى مائل نحو سطح الارتكاز (من ٣٠ الى ٤٠ درجة) . وتقع نقطته السفلى فى الدوران التمهيدى الاول مقابل مقدم الرجل اليمنى ، وفى الدوران الثانى – امام الرامى . فى حين ان نقطته العليا تقع فى الاتجاه القطرى المعاكس .

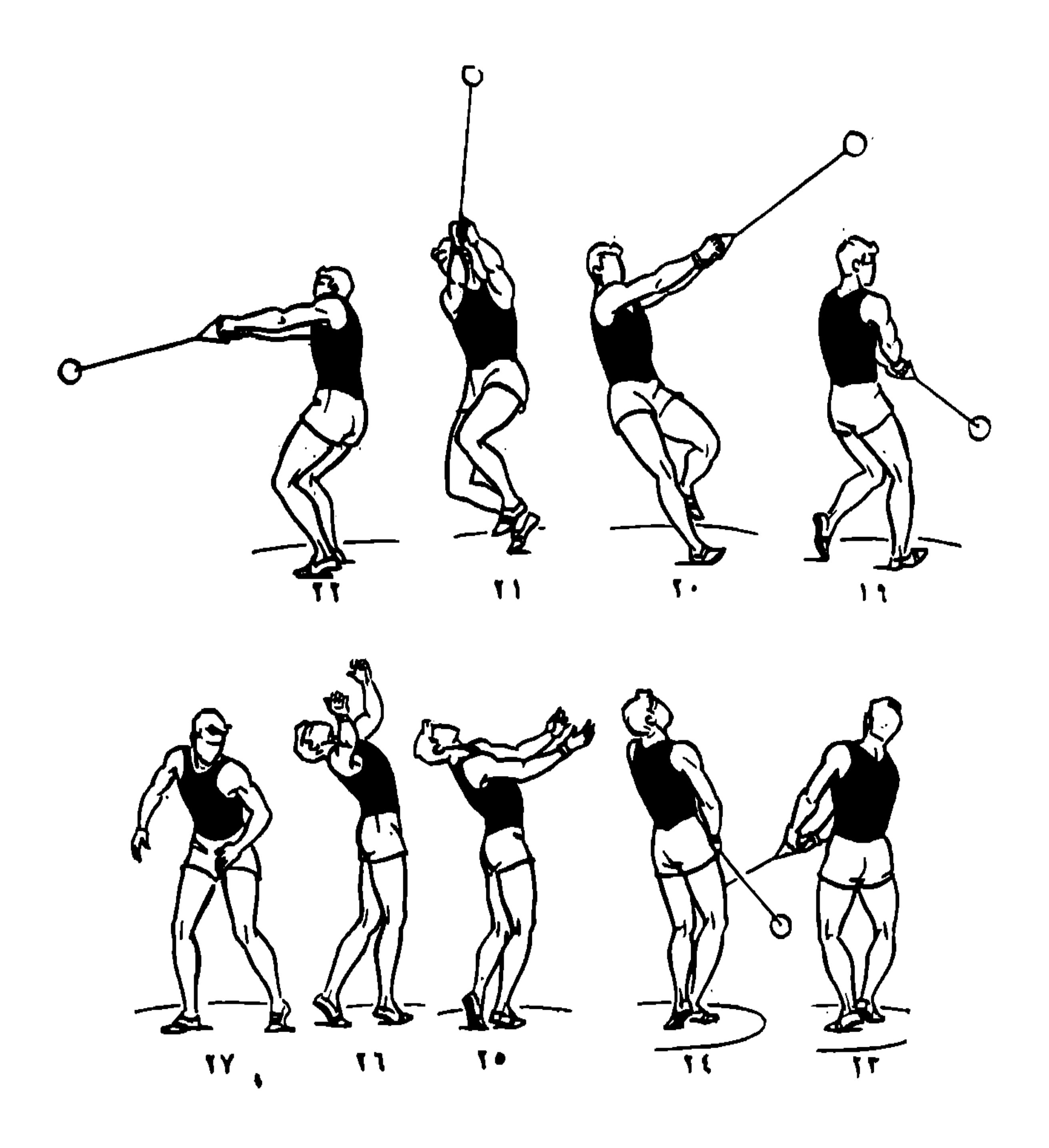
وللمحافظة على التوازن الحركى لانظمة «الرامى – المطرقة» ينحرف جسم الرياضى جانبا فى الجهة المعاكسة لسحب الاداة .

وعلى اداء الدوران التمهيدى يعتمد كثيرا البدء بالدخول فى الدوران الاول ، والذى بدوره يؤثر على اداء الرمية باكملها .

الدخول فى الدورة الاولى والدورات . ان الانتقال مـــن الدوران التمهيدى الى اداء الدوران – هو اهم واعقد جزء فى تكنيـــك رمـــى المطرقة ، وعليه يعتمد كثيرا اداء الحركات لاحقا ووتيرة بنائها .

يبدأ الدخول فى الدورة الاولى ، عندما تمر المطرقة بعد الدوران التمهيدى الثانى (او الثالث) بمستوى مفاصل كتف الرياضى اليمنى (اللقطة ٩) . فى هذه اللحظة ، وكقاعدة ، ينتهى تقويم اليد اليمنى فى مفاصل مرفقها وبالتزامن مع هذا يبدأ دوران الرامى على عقب الرجل


١
٢
٣
٤
٥
٦
٧
٨
٩
١٠
١١
١٢
١٣
١٤
١٥
١٦
١٧
١٨



اليسرى ومقدم الرجل اليمنى . وخلال ذلك يجرى اكثر واكثر انتقال وزن جسم الرياضى الى الرجل اليسرى وعندما يستدير الرياضى نحو اليسار بـ٩٠ درجة تقريبا (بالنسبة للوضعية الاولية) ، فى لحظة انتقال الرياضى الى طور الارتكاز الاحادى ، ينتقل وزن الجسم كليا الى الرجل اليسرى (اللقطات ١١-١٢) . ويتم دوران منظومة «الرامى - المطرقة» حول محور رأسى . وفى لحظة انتزاع الرجل اليمنى بفعالية ينبغى ان تكون سرعة حركة الاداة وحركة جسم الرياضى متساويتين .

ويتم الدخول فى الدورات اللاحقة بوقت ابكر قليلا مما فى الدورة الاولى ، حيث ان الرجل اليمنى فى الدورة الثانية تنتزع عندما تستدير منظومة «الرامى - المطرقة» بنحو ٨٠ درجة تقريبا وفى الدورة الثالثة بنحو ٧٥ درجة . وتنزاح النقطة السفلى لسطح الدوران ، مع كل دوران ، نحو اليسار .

ويستمر الرامى فى الدوران فى وضعيـــة الارتكاز الاحادى ، فى البداية على قوس القدم اليمنى الخارجى ، ومن ثم ، فى لحظة مرور الاداة بالنقطة العليا لسطح الدوران ، على مقدم القدم اليسرى ويتم لاحقا الانتقال الى الجزء الامامى من القدم . وعندما تقترب كرة المطرقة من النقطة العليا ، تقوم رجلا الرامى (وخاصة اليمنى) ، بعد استدارتهما بصورة اسرع من الجزء العلوى من جسم الرياضى والاداة ، باللحاق بهما وسبقهما . والى هذه اللحظة يكون المحور الجبهى للحوض واقعا الى اليسار بالنسبـــة لمحور الكتفين بنحو ٤٠-٥٠ درجة . ويقوم الرياضى وهو فى وضعية الارتكاز الاحادى ، مقاوما قوة سحب الاداة ، بالاحتفاظ بها على حساب ارتكاز الرجل اليسرى وقوة عضلاتـــــه ، وبالنتيجة يميل الرامى قليلا الى الوراء (اللقطات ١٢ ، ١٦ ، ٢٠) . ويعتمد مقدار هذا الميلان على وزن الرياضى ، ومستوى تطور صفات السرعة-القوة لديه ، وتكنيك اداء هذا الطور ، ونصف قطر دوران المطرقة ومقدار القوة الطاردة المركزية . ومن الضرورى السعى لكى يكون ميلان الرياضى عن الخط الرأسى باقل ما يمكن . وينتهى طور الارتكاز الاحادى بوضع القدم اليمنى على الارض بفعالية (ولكن ليس بالوقوع على الرجل اليمنى !) . وبعد وضع الرجل اليمنى فى وضعية الارتكاز تهبط عقب القدم اليمنى ايضا . ويكون جسم الرياضى رابضا بصورة اكبر على الرجل اليسرى ، المنثنيـــة فى مفاصل الركبة ، اكثر مما الرجل اليمنى وتقع كرة المطرقة فى هذا الوقت الى اليمين-الخلف ، ويكون الحوض مستديرا نحو اليسار بالنسبة لمحور الاداة (اللقطات ١٣ ، ١٧ ، ٢٢) .

فى مجرى اداء طور الارتكاز الثنائى يؤثر الرياضى بشكل فعال على الاداة مزيدا من سرعة حركتها . وبهذا الشكل ، تزداد السرعـــة الزاوية لدوران الاداة فى كل دورة فى طور الارتكاز الثنائى . ويعتمد المدى الامثل لهذه الزيادة على الوتيرة العقلانية للرميـــة بمجملها . وتزداد السرعة الزاوية للاداة ، الى اللحظة التى يتم فيها ، تطابـــق محور الكتفين ومحور حوض الرياضى . وينبغى ان تكون مدة وضعية الارتكاز الثنائى فى كل دورة لاحقة اقل مما كانت فى الدورة السابقة .

اثناء الرمى من ٣ دورات ، يتم اداء الدورتين الثانية والثالثـــة بالاساس ، بشكل مماثل للدورة الاولى . ويقوم الرامى فى الدورات «باكساب الدوران» لمنظومة «الرامى – المطرقة» بفعالية ، وبالتدريج

21—1850

يزيد من سرعة الدوران ، ويسعى الى الوصول الى السرعة القصوى (المثلى) فى الدورة الاخيرة .

واثناء الرمى من ٤ دورات ، يتم اداء الدورة الاولى فقط على الجزء الامامى من القدم اليسرى .

وتكون زاوية ميلان سطح حركة الاداة فى الدوران اما ثابتة (٣٩-٤٤ درجة) او تزداد باستمرار من ٣٧-٣٨ درجة فى الدورة الاولى الى ٤٢-٤٤ درجة فى الدورة الاخيرة .

الجهد النهائى . يبدأ الجهد النهائى منذ لحظة وضع الرجل اليمنى على الارض فى نهاية الدورة الاخيرة . وينبغى للجهد النهائى ان ينبثق من الدورات التى تسبقها وان يكون استمرارا لها . ويؤدى الجهد النهائى حول الرجل اليسرى ، التى تلعب دور المحور «الصلب» لمنظومة «الرامى – الاداة» . وفى نهاية الجهد النهائى يرمى الرياضى الاداة بحركة شبيهة بالضرب بالسوط وبمستوى الكتفين تقريبا ، وينقل الرجلين احداهما بمكان الاخرى لاجل المحافظة على التوازن بعد اطلاق الاداة (اللقطات ٢٢-٢٧) .

انواع التكنيك . توجد فى رمى المطرقة بالمقارنة مع انواع الرميات الاخرى اختلافات فى تكنيك الدوران التمهيدى (من حيث عدد الدورات ، نصف قطر حركة الاداة وسرعتها ، واتجاه وزاوية ميلان سطح دورانها) ، وزوايا انثناء الرجلين وصورة تحرك قدمى الرامى فى الدائرة (بخطوط متوازية ، متقاطعة او بقوس) . وهناك اختلاف فى وضعية الجذع ، وفى حركات الرجل اليمنى ، وفى طريقة القيام بالجهد النهائى ، وفى البناء الايقاعى للرمية بمجملها .

فى الوقت الحاضر يتم رمى المطرقة من ٣ او ٤ دورات . واحدى مميزات الرمى من ٤ دورات هى ان الرياضى يقوم باداء الدورة الاولى على مقدم قدم الرجل اليسرى ، اما الدورات الثانية والثالثة والرابعة فباسلوب «العقب – مقدم القدم» . ويكون تغير القوة الطاردة المركزية والسرعة فى الدوران اكثر سلاسة وايقاعا . يؤدى الرياضى الجهد النهائى كما فى حالة الرمى من ٣ دورات .

ويحرز الكثير من رماة المطرقة نتائج عالية باستخدامهم لهذا النوع من التكنيك .

ومن الضرورى أن نتذكر ، ان كل دورة لاحقة ينبغى ان تتم بوقت اقل من سابقتها . واثناء ذلك فان بعد الرمية يزداد فقط حين لا يقل

طول طريق حركة الاداة عند زيادة سرعة اداء الدورات . ان وتيرة الرمية ينبغى ان تكون عقلانية ، اى ان تساعد فى زيادة بُعد تحليق الاداة .

تعليم التكنيك . من النادر جدا ان يقوم الانسان فى حياته اليومية العادية بحركة الدوران غير العادية التى تؤدى عند رمى المطرقـــة . ولذلك من الضرورى قبل البدء بتعليم تكنيك رمى المطرقة ، التأكد فيما اذا كان لدى الدارس الاستعداد الكافى لاستيعاب هذا النوع من انواع الرميات ، وتختبر قابليته باستخدام التمارين الاختبارية التى يستعملها رماة المطرقة ورماة القرص . ومن هذه التمارين الاختبارية : الركض لمسافة ٣٠ م من خط بداية ومثلها من الحركة ، قفزة ثلاثية من وضعية الوقوف ، القفز الى الاعلى ، اختبارات خاصـــة لتقدير مدى الثبات الوضعى الحركى والاحاسيس العضلية-المحركة لدى الرياضى . ويبدأ الرياضى العملية التمهيديـــة لاستيعاب حركات الدوران باداء تمارين للقفز مع الدوران : القفز مع الدوران لـ٩٠ درجـــة ، ١٨٠ درجة ، ٢٧٠° ، ٣٦٠° الى اليمين والى اليســـار بعينين مفتوحتين او مغلقتين ، القيام بالتفافات لدورة كاملة واكثر على الجزء الامامى من القدم اليسرى ، قلبات اكروباتيكية ، حركة دورانية للرأس والجذع وغيرها . ومن المهم جدا تتبع دقة وصحة ادائهـــا مع ضرورة القيام بتقييم ذلك شخصيا ومعرفة اسباب عدم الدقة فى ادائها .

وينبغى ايلاء اهتمام خاص لحرية الحركة ، ووتيرة الحركـــة ، والتفاعل بين حركة رجلى اللاعب ، والعلاقة المتبادلة بين رجليـــه والمرتكز ، وكذلـــك تناوب ضم اجزاء منفردة من جسم الرامى فى العمل .

ان القوة الطاردة المركزية الكبيرة المتولدة اثناء رمى المطرقة ، تتطلب من رماة المطرقة قوة عضلية كبيرة ، ومحدودية مساحة دائرة الرمى – الخبرة الثابتة فى حركات الدوران ، دقة الاحساس بالوتيرة ، التوازن وتنسيق الحركات . ولذلك من الضرورى ، عند خلق التصورات والمقدمات لنجاح استيعاب تكنيك رمى المطرقة ، ان يتم فى الوقت نفسه تطوير القوة ، السرعة وغيرها من الصفات الحركية ، الضرورية لرامى المطرقة .

بعد الاعداد التمهيدى ينبغى الانتقال بشكل مباشر الى تعليـــم تكنيك رمى المطرقة .

المهمة رقم ١ . تعليم المسك وتكنيك الدورات .

الوسائل : ١) اداء الدورات عن طريق تقسيمها فى البداية الى ثلاثة حركات ، ثم الى حركتين ؛ ٢) اداء عدة دورات بمجرى واحد متصل وبسرعة واحدة وتعجيل ، وبدون الاداة ؛ ٣) اداء عدة دورات مع ادوات مختلفة وبضمنها اخذ مطرقة فى كل يد (تكون اليدان الى الجانبين) ؛ ٤) دورات مع عمود الثقل لـ٣٦٠ درجة (يكون العمود اما على الكتفين او ممسوكا باليدين) ، اداء نفس التمارين ، على ان تحمل كل يد قرصا من اقراص رفع الأثقال (وزن القرص بين ٢,٥–٥ كغم) ؛ ٥) دورات متعددة بـ٣٦٠ درجة ، واليدان الى الجانبين .

توجيهات منهجية . من المفيد ان يكون اداء الدورات على خطين متوازيين ، تفصلهما مسافة ١–١,٥ قدم . عند البدء بالعد «واحد» يتم الدوران لـ١٨٠ درجة على عقب القدم اليسرى و٩٠ درجة على مقدم الرجل اليمنى ، وعند العد «اثنين »يتم القيام بالدحرجة مع التوازن عن طريق انثناء الرجل اليسرى فى مفصل الركبة ونقل وزن الجسم الى الرجل اليمنى ، وعند العد «ثلاثة» ينتهى الدوران بـ٣٦٠° على مقدم القدم اليسرى ، اما الرجل اليمنى فبعد اندفاعها عن الارض فتحمل حول الرجل اليسرى وتوضع بفعالية على المرتكز عن طريق الجزء الامامى من القدم . وعند اداء التمارين بحركتين ، يتم توحيد الحركتين اللتين تتمان فى «واحد» و«اثنين» وتؤديان بحركة واحدة . وبقدر ما يتم استيعاب الدورات ينبغى اداء الدورات بايقاع وتكون الرجلان منثنيتين بامثل شكل (الزاوية بين الفخذ والساق بحدود ١١٠ درجة) ، مع المحافظة على استقامة الجذع وبغير توتر . ومن الضرورى اتباع هذه التوجيهات عند الدوران مع مختلف الادوات . كما انه ينبغى قبل البدء بالتمرين بمصاحبة مطرقتين (كل يد تحمل مطرقة) اعطاؤهما سرعة ما . ولذلك من الضرورى اداء عدة دورات بالتخطى ، ومن ثم الانتقال الى الدورات بطريقة «العقب – مقدم القدم» .

المهمة رقم ٢ . تعليم تكنيك الحركة النهائية .

الوسائل : ١) تقليد الرمية مع كرات محشوة ؛ ٢) رمى كرات محشوة (اكياس رمل ، كرات حديدية) الى الخلف عبر الكتف اليسرى . يتم فى البدء رمى الكرات والتقاطها قرب مفصل ركبة الرجل اليمنى ؛ ٣) رفع اثقال (١٦–٣٢ كغم) بحركة شبيهة برفعة الخطف وباتجاه اليسار ـالاعلى ؛ والقيام لاحقا بالدوران لـ١٨٠ درجة يسارا ؛ ٤) رفع

اثقال بالخطف بيد واحدة او باليدين مع مساعدة الرجلين ؛ ٥) رمى كرات حديدية وزنها ٦ كغم و٧,٢٥٧ كغم وثقل وزنه (١٦ كغم) عبر الكتف اليسرى الى هدف فى الخلف .

توجيهات منهجية . عند اداء جميع التمارين التى تصاحبها رمى الاداة ، من الضرورى ان يتم اداء الرمى فى البداية ليس بكامل القوة وبدون الدوران على القدمين ، ومن ثم تدوير الرجل اليمنى بفعالية على الجزء الامامى من القدم حول الرجل اليسرى الواقفة بقوة على كامل قدمها . وينبغى ان لا ينحنى الجذع خلال ذلك فى منطقة الخصر ، وعدم القاء الرأس الى الخلف اكثر من اللازم . ويجب ان تكون اليدان مقومتين كليا .

المهمة رقم ٣ . تعليم الدوران التمهيدى والحركة بمجملها مع الاخذ بعين الاعتبار الخصائص الفردية لكل من الدارسين .

الوسائل : ١) تدوير كرة محشوة مربوطة بحبل او مطرقة (٤-٦ كغم) بيد واحدة (اليمنى ، اليسرى) ؛ ٢) القيام بنفس التمرين باليدين ؛ ٣) تدوير كرة محشوة مربوطة بحبل او مطرقة والتقدم مشيا الى الامام بخط مستقيم ؛ ٤) تدوير كرة محشوة مربوطة بحبل او مطرقة ، من وضعية الوقوف على رجل واحدة (اليمنى ، اليسرى) ؛ ٥) تناوب القيام بـ٢-٣ دورات تمهيدية بكرة محشوة مربوطة بحبل او مطرقة مع الدوران (دورة ، دورتان ، وما الى ذلك) ؛ ٦) رمى كرات محشوة او مطرقة والدوران من داخل دائرة الرمى ومن خارجها ؛ ٧) رمى مطارق مختلفة الوزن والطول من داخل دائرة للرمى فى قطاع الـ٤٠ درجة .

توجيهات منهجية . قبل البدء باداء التمرين رقم ١ ينبغى تدوير الكتفين الى اليمين ، لـ٩٠ درجة تقريبا ، ويؤدى الدوران باليد اليمنى المستقيمة فى مستوى سطحى مواز لمحور الكتفين ومائل باتجاه الرجل اليمنى بزاوية ٤٠-٦٠ درجة . وعند صحة اداء التمرين باليد اليسرى يقوم الدارس مع الحركة بالامساك بمقبض المطرقة باليد اليمنى ويستمر فى تدويرها فى نفس المستوى . وينبغى اداء جميع الحركات بخفة وملاحظة ان تكون عضلات اليدين غير متوترة . وبعد استيعاب الدوران التمهيدى ، من المفيد ان يتم تنويع سرعة وشكل الحركات . ولغرض اداء الدوران التمهيدى والدورات يجب ان يتم اداء الدورات فى البداية بطريقة التخطى . ويسمح هذا التمرين باستيعاب سلاسة

الانتقال من الدوران التمهيدى الى الدورات ، وبتعيين وضعية خاصة لكل دارس يتخذها اثناء اداء الدورات ، وكذلك ميل سطح حركة المطرقة . وبعد ان يقوم الدارسون باستيعاب التمرينين ٤ و٥ بشكل مقبول ، ينبغى الانتقال الى اداء التمرينين ٦ و٧ . حيث ينبغى فى البداية التدريب خارج دائرة الرمى وبمطرقة خفيفة الوزن (٤-٦ كغم) ، ومن ثم بمطرقة وزنها ٧,٢٥٧ كغم . وبقدر ما يتم استيعاب تكنيك رمى المطرقة من الممكن زيادة سرعة الدوران والتركيز على الجهد الختامى فى عملية الرمى . وينبغى تحديد الوتيرة المنفردة - الفعالة للرمى وضبط اجزاء منفردة من تكنيك الرمى بمجمله بالتوافق مع الخصائص الفردية للرماة .

المهمة رقم ٤ . طرق التكامل فى تكنيك رمى المطرقة .

الوسائل : ١) اختبار مختلف انواع وعناصر تكنيك رمى المطرقة ؛ ٢) انتقاء نوع التكنيك آخذين بالحسبان المتطلبات المعاصرة والخصائص الفردية للدارسين .

يتدرب الشباب ورماة المطرقة الناشئون من ٤ الى ٥ مرات فى الاسبوع . ويكون اتجاه الدروس فى الدورة الاسبوعية على الشكل التقريبى التالى : اليوم الاول - تكامل عناصر التكنيك ، تحسين صفات السرعة-القوة ؛ اليوم الثانى - تكامل تكنيك الرمية بمجملها (الايقاع ، التوازن ، حرية الحركة) ، تطوير القوة ، اعداد من ناحية السرعة-القوة ؛ اليوم الثالث - تكامل البناء الايقاعى للرمية ، تطوير المرونة ، اليوم الرابع - تكامل التحمل (الخاص) للرمى ؛ اليوم الخامس - اعمال لحفظ الصحة .

ويتدرب رماة المطرقة المهرة ٥-٦ مرات فى الاسبوع ومخطط تدريبهم الاسبوعى يكون بالشكل الاتى تقريبا : اليوم الاول - تكامل التكنيك ، تطوير القوة ؛ اليوم الثانى - تكامل التكنيك (الايقاع ، حرية الحركة لدى الرمى الى ابعد ما يمكن) ، تطوير قوة عضلات الرجلين ؛ اليوم الثالث - تمارين الاعداد البدنى العام (لغرض تغيير انواع التمارين) ؛ اليوم الرابع - تكامل التكنيك ، حل مسائل الاعداد من ناحية السرعة-القوة ؛ اليوم الخامس - تطوير صفات السرعة-القوة الخاصة ضمن خطة الاعداد الرياضى ؛ اليوم السادس - تكامل البناء الايقاعى للرمية ، تطوير التحمل العام ؛ اليوم السابع - اعمال للمحافظة على الصحة .

ويقوم الرياضيون المهرة فى ظروف المعسكرات التدريبية باجراء تدريبين فى اليوم : صباحا – تدريب تكنيكـــى ، مساء – تكامـــل الصفات ، الا انه من الممكن ، وفقا للخصائص الفردية للرماة ، ان تتم التدريبات بتعاقب معاكس . ويتهيأ الرماة المهرة لمباريات الموسم المهمة بشكل خاص فى ظرف اسبوعين .

توجيهات منهجية . من الضرورى ضبط نوع وسرعـــة الدوران التمهيدى ، والدخول فى الدورة الاولى ، وخاصية البناء الايقاعى والحركة النهائية .

توجيهات حول التدريب . من الضرورى ان تتم عملية تعليم وتكامل التكنيك فى رمى المطرقة بشكل متواز مع تطوير الصفات البدنيـــة والاعداد للمباريات .

ويمكن تعليم تكنيك رمى المطرقة للرياضيين الشباب من عمر ١٣–١٤ سنة ، واجراء التدريبات التخصصية من عمر ١٤–١٥ سنة . ورمى المطرقة من تمارين السرعة-القوة ، التى تتطلب بذل قوى فائقة ، وامكانية عالية على العمل لمدة ٢–٣ ساعات واكثر . ولذلك ينبغى ان يسبق التدريب المتخصص اعداد بدنى عام على اوسع مدى .

اختيار رماة المطرقة . يتمتع رماة المطرقة المتقدمون بقامـــات طويلة تتراوح ما بين ١٨٠–٢٠٠ سم اما اوزانهم فتتراوح بين ٩٥–١٣٠ كغم . ويتميز افضل الرماة بالصفات التالية : ايديهم طويلة ، عضلات الجذع (وخصوصا الظهر) والرجلين ناميـــة جيدا ، الشعور بالتوازن وبالاحاسيس العضلية-الحركية عال جدا .

ما هى الجوانب التى يجب ايلاء اهتمام لها عند انتقاء رماة المطرقة ؟ قبل كل شىء ينبغى ايلاء اهتمام لطول قاماتهم وطول اياديهم . فالاولاد فى عمر ١٢–١٣ سنة ينبغى ان لا يقل طول قاماتهم عن ١٥٥ سم . وطول اياديهم عن ٧٥–٨٠ سم واكثر . ويحدد طول اليد على الشكل التالى . يجب ايقاف الرياضى اليافع وظهره الى حائط ، بحيث يمس عقباه وردفاه وعظم اللوح وقفاه الحائط – يرفع يداه الى الامـام بموازاة الارض ويرغم على مدهما الى الامام ، بدون ابعاد قفاه عن الحائط ، اى ، دافعا بالمفاصل الكتفية الى الامام باقصى ما يمكن . ويتم قياس طول اليدين من نهاية الاصابع الوسطى ، حتى الحائط . ومن ثم يتـم اختبار حالة جهاز الاتزان . ولهذا الغرض يوضع الصبى فى دائرة قطرها ٧٥ سم ، حيث عليه ان يقوم بالدوران ١٠ مرات (بالتخطى)

فى خلال عشر ثوان ، وتكون عيناه مغمضتين . ولكى لا يخرج الممتحن من الدائرة قبل الاوان ، ينبغى الامساك به - من الافضل ان يتم الامساك به من معصم يده المرفوعة الى اعلى (يفضل ان تكون اليسرى) . وبعد انتهاء الدوران يفتح الصبى عينيه ويحاول المشى بخط مستقيم لمسافة ١٠ م . فاذا انحرف عن الخط ب٥ درجات واقل يمكن القول ان له قابلية جيدة على حفظ التوازن . ومن المهم ايضا اختبار الاحساس العضلى-الحركى . لهذا الغرض ينبغى على الممتحن ان يظهر اقصى قواه العضلية (على جهاز قياس القوة) . ومن ثم يقوم باظهار نصف هذا الجهد بعينين مفتوحتين ، وبعد اغلاق عينيه وبعينين مفتوحتين بعد قيامه بعشر دورات خلال عشر ثوان . ويدل حدوث خطأ فى حدود ٢٠٪ على احتفاظه بالشعور «العضلى» بشكل اعتيادى . اما التمارين الاختبارية الاخرى فمشابهة لما يقوم به رماة الجلة ورماة القرص . ان القيام بالاختبار لمرة واحدة يسمح بانتقاء الرياضيين لممارسة هذا النوع ، الا ان التدريب المنتظم ، والتجارب الاختيارية وتحليل نتائجها فى خلال ١,٥-٢ سنة تعطى الامكانية للتحدث عن الامكانيات المستقبلية للدارسين .

وتتألف الدورة التدريبية السنوية لرماة المطرقة من ثلاث فترات : الفترة التحضيرية (تشرين الاول /اكتوبر/ - نيسان /ابريل/) ، فترة المباريات (ايار /مايو/ - آب /اغسطس/) ، والفترة الانتقالية (ايلول /سبتمبر) . ويمكن تعديل مواعيد الفترات وفقا لمستوى اعداد الرياضيين ، ويمكن تمديد الفترة التحضيرية بالنسبة للرياضيين الجدد وذلك لغرض حل مسائل تعليم تكنيك الرمى والاعداد البدنى العام .

الفترة التحضيرية . يكون الاتجاه الاساسى فى طور الاعداد العام من الفترة التحضيرية هو خلق ، وتوسيع وتكامل المقدمات لتكوين امكانية عالية على العمل ، لغرض زيادة مستوى الامكانيات الوظيفية للجسم ، والتطور المتعدد الجوانب للامكانيات البدنية ، ودراسة وتكامل الخبرات والامكانيات الحركية . وفى الطور الاعدادى الخاص يخلق لدى رماة المطرقة امثل استعداد لأداء المهمات المرسومة .

المهمات الاساسية للفترة التحضيرية بشكل عام : ١) تكامل الصفات البدنية . ٢) تكامل تكنيك رمى المطرقة (حسب العناصر ،

والحلقات ، والروابط بينها) . ٣) تحسين اعداد الرياضى من الناحية الاخلاقية_الارادية .

واهم وسائل التدريب فى الفترة التحضيرية هى : ١) من حيث الاعداد من ناحية الرمى – رمى مطارق مختلفة الوزن ، ١٦ كغم (ذات مقبض طوله ٧٠ سم) ، اثقال وزنها ١٦ كغم ، كرات محشوة ، كرات حديدية ، اداء تمارين مقلدة ، ٢) من حيث الاعداد من ناحية القوة – تمارين مع اثقال مختلفة الوزن على اجهزة التدريب ، تمارين قوة اكروباتيكية (وخاصة مع الزميل) ؛ ٣) من حيث الاعداد من ناحية السرعة_القوة – تمارين للركض والقفز . كل ذلك يعطى الامكانية لاستخدام جميع الوسائل بشكل متكامل لاجل التطور المزدوج للصفات الضرورية لرماة المطرقة والخبرات التكنيكية .

ويتمرن رماة المطرقة الشباب والناشئون اربع مرات فى الاسبوع وعلى النحو التقريبى التالى : اليوم الأول – دراسة وتكامل تكنيك رمى المطرقة وتطوير القوة والسرعة ؛ اليوم الثانى – تكامل تكنيك رمى المطرقة واعداد السرعة_القوة ؛ اليوم الثالث – تكامل تكنيك رمى المطرقة وتطوير المرونة ؛ اليوم الرابع – تكامل الاعداد البدنى العام ، تطوير التحمل ، اعمال للحفاظ على الصحة .

اما الرياضيون المهرة فيتمرنون ٥–٦ مرات واكثر فى الاسبوع . ومن الطبيعى ان يكون حجم مجهود تدريباتهم وخاصة شدتها ، اكثر بكثير ، مما لدى الشباب والمبتدئين وتكون وسائل تدريبهم اكثر تخصصا .

ويكون الاتجاه التقريبى لدروسهم حسب ايام الاسبوع كالاتى : اليوم الاول – تكامل عناصر التكنيك ، تطوير القوة والسرعة ؛ اليوم الثانى – تطوير التحمل الخاص فى اعمال الرمى ، النهوض بامكانيات جسم الرياضى على العمل ؛ اليوم الثالث – تكامل تكنيك رمى المطرقة حسب الربط بين العناصر ، تطوير السرعة ؛ اليوم الرابع – تكامل الايقاع البنائى للرمية ، تحسين الاعداد من ناحية السرعة_القوة ؛ اليوم الخامس – النهوض بالامكانية العامة لجسم الرياضى على العمل ، تطوير القوة والمرونة ؛ اليوم السادس – تكامل تكنيك الرمى باستخدام ادوات مثقلة ؛ اليوم السابع – اعمال للحفاظ على الصحة .

فترة المباريات . المهمات : ١) احراز النتائج التى تم التخطيط لها من النواحى الرياضية_التكنيكية فى ظروف المباريات ؛ ٢) الدراسة

اللاحقة للنوع المختـــار من انواع تكنيك رمى المطرقة وتكاملـه ؛ ٣) النهوض بمستوى الصفات البدنيـة والاخلاقية والارادية .

واهم الوسائل التدريبية المستخدمة فى فترة المباريات هـــى : ١) من حيث الاعداد للرمى – رمى مطرقة ذات وزن قياسى ، ومخففـة الوزن ومثقلة قليلا ، وكذلك استخدام تمارين مقلدة ؛ ٢) من حيث الاعداد من ناحية القوة – تمارين بمصاحبة اثقال ، ودمبلزات وزنهـا ١٦ كغم ، وكرات محشوة ؛ ٣) من حيث الاعداد من ناحية السرعـــة- القوة – تمارين للركض والقفز ، رمى كرات حديدية مختلفة الوزن .

اما الاتجاه الرئيسى فى التدريب فهو – تكامل تكنيك الرمى ، ابراز وتثبيت الشكل الفعال – الامثل لوتيرة الرمى بمجمله لاجل احراز نتائج قياسية فردية .

الفترة الانتقالية . هذه الفترة تكون مشابهة من حيث مواعيدهـــا ومهماتها للفترة الأنتقالية لدى رماة الجلة .

اما التمارين الاساسية التى ينصح باستخدامها فى التدريب المتعدد السنوات لرماة المطرقة فهى :

١ – تمارين لتطوير قوة عضلات الجذع ، الرجلين ، وكذلك قابلية القفز والمهارة :

أ) – رفع اثقال (ثقل ، عيارات ، دمبلزات) ؛ وينبغى اداء رفعة الخطف ورفع الاثقال حتى الصدر بدون القيام بالقرفصة ، واستخدام مختلف التمارين المساعدة مع الاثقال لاجل التطوير الموضعى لمجموعات منفردة من العضلات (دورات ، انحناء ، قرفصة ، «نزلات» والاثقال على الكتفين وغيرها) . فى الطور الاول من الفترة التحضيرية ينبغى استخدام ثقل وزنه ٦٠–٨٠٪ من الوزن الاقصى ، والقيام بـ٦–١٠ رفعات فى كل محاولة . ويتم فى الطور الثانى زيادة وزن الثقل الى ٨٥–٩٥٪ من الوزن الاقصى ، مع القيام بـ١–٦ رفعات فى محاولة . ومن الضرورى ان يتم فى الفترات بين المحاولات استخدام تمارين للمرونة والارتخاء ؛

ب) – تمارين مع احمال ثقيلة (كيس رمل) ، مع الزميل وغيرها ؛

ج) – تمارين قوة اكروباتيكية مع استخدام عناصر من المصارعة ؛

د) – تدوير عيارات (١٦ كغم ، ٢٤ كغم ، ٣٢ كغم ، ٤٨ كغم) بمختلف الطرق والقيام برميها الى الزميل ؛

هـ) – القيام بقفزات ووثبات مع الاحمال من وضعية قرفصة عادية او نصف قرفصة ؛

و) – تمارين للقفز الطويل والعالى من وضعية الوقوف ومن ركضة تقربية ، على رجل واحدة وعلى الرجلين .

٢ – تمارين لتطوير السرعة :

أ) – ركض سريع لمسافة ٣٠–٦٠ م ؛

ب) – تعجيل وركض من البداية الحدباء (٢٠–١٥٠ م) ؛

ج) – اجتياز حواجز واطئة (٣–٥ حواجز) ؛

د) – اجتياز الحواجز بالرجلين (٨–١٠ حواجز) ؛

هـ) – رمى مختلف الادوات الخفيفة .

٣ – تمارين لتطوير التحمل العام والخاص والمهارة الحركية :

أ) – ركضات ضاحية متخصصة (تناوب الركض ، والمشى مع اداء مختلف تمارين الاعداد البدنى العام) ؛

ب) – العاب بالكرة (كرة السلة ، كرة اليد وغيرهما) .

٤ – تمارين لتكامل تكنيك رمى المطرقة :

أ) – رمى مطارق مختلفة الاوزان (٥–١٠,٥ كغم) من وضعية الوقوف ومع الدوران ؛

ب) – تدوير عيارات ، مطارق من وضعية الوقوف ، بيد واحدة وباليدين ؛

ج) – الدوران مع مختلف انواع الادوات (مع اقراص الاثقال او عمودها ، مع كرات محشوة ، عيارات وغيرها من الادوات) ؛

د) – رمى كرات حديدية ، عيارات ، كرات محشوة الى الخلف من فوق الرأس ومن فوق الكتف اليسرى ؛

هـ) – رمى اوزان (١٢–١٦ كغم) بمقابض قياسية (٤٠,٥ سم) او مقابض مطولة (٧٠ سم) ؛

و) – الدوران بدون ادوات .

ومن الضرورى ان يقوم رامى المطرقة يوميا باداء الرياضة الصباحية (الالعاب السويدية) ، وان يضمّنها القيام بـ١٠٠–٢٠٠ دورة مع ادوات خفيفة (منشفة ، عصا وغيرها) .

كما ينبغى ان تؤدى التمارين فى مجرى الدورة السنوية للتدريب بسلاسل ، مع استخدام طرق التكرار ، التضاد ، الدائرى ، اللعب ، المباريات . وبعد تكامل تكنيك الاعداد من ناحية رمى ادوات مختلفة الاوزان ، من المستحسن ان يتم رمى هذه الادوات فى منطقة محددة وبشدة مقاربة لـ٩٠–٩٥٪ لاحسن نتيجة لهذا الوقت .

الفصل الثالث عشر

العاب القوى المتعددة (التنافس المتعدد)

١ – التدريب فى العاب القوى المتعددة (التنافس المتعدد) بالعاب القوى

يشهد ظهور وتطور الحركة الاولمبية على الاهمية العظيمة ، التى اوليت ولا زالت تولى لتطور الانسان بدنيا من جميع الوجوه . وفى الالعاب الاولمبية اليونانية القديمة كان الفوز فى الالعاب الخماسية (البتاثلون) يعتبر اكثر الانتصارات شرفا ، وكان الفائز يعد بطلا قوميا .

ان تطور الانجازات فى العاب القوى المتعددة ينبغى ان يكون مستندا على الاسس التنظيمية والطرائقية المعدة بشكل دقيق ومتقن لمجرى عملية الدراسة التدريبية للرياضيين بمختلف مستويات مهاراتهم .

التدريب فى الالعاب العشارية . تضم الالعاب العشارية اربعة انواع من الركضات : ركض ١٠٠ م ، ٤٠٠ م ، ١٥٠٠ م ، ١١٠ م حواجز ، وثلاثة انواع من القفز : القفز الطويل القفز العالى ، القفز بالزانة ، وثلاثة انواع من الرميات : رمى القرص ، رمى الرمح ورمى الجلة (الكرة الحديدية) . يتم تقييم النتائج فى كل نوع من هذه الانواع على ضوء جدول خاص للنقاط .

وتعتمد طريقة التدريب فى الالعاب العشارية بصورة كبيرة على طريقة حساب النقاط اى على جداول تقييم النتائج . فحتى عام ١٩٦٢ كان من الممكن للرياضى ان يفوز فى حالة ما اذا سجل ٢–٣ نتائج بارزة ، وكانت ارقامه فى الألعاب الاخرى متوسطة . اما فى الجدول الدولى الذى تم اعتماده فى عام ١٩٦٢ ، فان الانواع الداخلة ضمن الالعاب العشارية ، يتم تقييمها بشكل اكثر تساويا . ولذلك فان اللاعبين الذين يسجلون نتائج متقاربة نسبيا فى الركض والقفز والرمى ، هم الذين يحرزون اكبر النجاحات . ومثل هؤلاء يسمون باللاعبين

الشاملين . اما بقية لاعبى الالعاب العشارية فيمكن ادخالهم ضمن واحد من ستة اقسام فرعية حسب الانواع التى يتميزون فيها : عداء ، قافز ، رام ، عداء – قافز ، عداء – رام ، قافز – رام .

ينبغى على لاعب الالعاب العشارية ان يكون رياضيا قويا ، سريعا ، ومتميزا بقدرته العالية على التنسيق . ويبلغ متوسط طول ١٠٠ رياضى من اقوى رياضيى الالعاب العشارية فى العالم ١٨٨ سم ، ومتوسط وزنهم ٨٥ كغم . الا ان النجاحات كانت من نصيب العديد من اللاعبين الذين لا يتمتعون بطول قاماتهم ، حيث انهم عوضوا عن هذا النقص بتمتعهم بمستوى عال من تطور الصفات البدنية وحسن تكنيك ادائهم للحركات الرياضية .

ويحتاج لاعب الالعاب العشارية الى بذل الكثير من الجهود والعمل بجد لكى يكون بامكانه اداء العاب القوى العشرة بنفس المستوى العالى من الاداء . ويحرز الرياضيون فى العاب القوى العشرة احسن نتائجهم فى عمر ٢٥–٢٧ سنة . ويحتاج هذا النوع الرياضى الى اعداد موجه لسنوات عديدة .

الاعداد الاولى فى العاب القوى المتعددة . ان اعداد الرياضيين للالعاب المتعددة منذ سنوات الصبا والشباب هو اساس النتائج الرياضية العالية فى اى نوع من انواع العاب القوى . وتضم العاب القوى المتعددة جميع انواع الحركات الطبيعية الرئيسية للانسان : الركض ، القفز ، الرمى ، والتى يؤدى انتظام التدريب فيها الى تقوية الصحة ، والتطور البدنى من كل الجوانب ، وامتلاك ترسانة غنية من الخبرات الحركية .

وتبرز امام اللاعبين الناشئين مجموعة من المهام ، التى ينبغى عليهم حلها ،لكى يصبحوا فى نهاية المطاف لاعبين مهرة فى العاب القوى المتعددة ومنها :

– الوصول الى التطور البدنى من جميع جوانبه على حساب النهوض بقوة العضلات ، وتحسين مستوى سهولة الحركة فى المفاصل ، وتحسين الامكانيات التنسيقية ؛

– تحسين الاعداد البدنى الخاص ؛ النهوض بمستوى الاعداد من ناحية السرعة-القوة ؛ تحسين صفة السرعة ؛ تطوير التحمل السرعوى ، تطوير التحمل العام لاجل ركضة ١٥٠٠ م ؛ تطوير التحمل الخاص لاجل مشاركة الرياضى فى المباريات ؛

– امتلاك ناصية تكنيك انواع الالعاب العشارية ؛

– امتلاك ناصية تكتيك المشاركــة فى مباريـات العاب القوى المتعددة ؛

– اكتساب المعارف النظرية الضرورية فى علم الاحياء ، علــم النفس ، البيوميكانيكا ، ونظرية التدريب الرياضى ؛

– تهذيب الصفات الاخلاقية والارادية .

ويبدأ الاعداد المتعدد الجوانب لرياضيى المستقبل منذ مرحلـة الدراسة الابتدائية ، منذ الايام الاولى لممارسة العاب القوى . فى الاتحاد السوفييتى يخدم كأساس تدريسى-منهجى لتدريب الرياضيين فى هذا العمر (١٠–١٣ سنة) ، المقاييس المسجلة فى برنامج الاعداد البدنى (م ع د) (مستعد للعمل والدفاع) (المرحلة الاولى «شجعان وماهرون») والالعاب الرباعية المدرسية «الصداقة» ، التى تضم الركض لمسافة ٦٠ م ، القفز العالى من ركضة تقربية ، القفز الطويل من ركضة تقربية ، ورمى كرة الهوكى (وزنها ١٥٠ غم) .

ويجب على لاعبى المستقبل فى العاب القوى المتعددة ان يمتلكوا اسس الركض ، والقفز ، والرمى . وتجرى تدريباتهم ثلاث مرات فى الاسبوع . وينبغى ان تكون متنوعـــة مع استخــدام طرق الالعاب والمباريات بشكل واسع .

ومن الضرورى ان يتم اختيار الطلاب للدراسة فى المجموعات عندما لا تتعدى اعمار لاعبى المستقبل فى العاب القوى المتعددة الـ١٤ سنة . حيث ينبغى ان يكون طول الاحداث البالغين من العمر ١٢–١٣ سنة والراغبين فى ان يصبحوا من لاعبى الالعاب العشاريـة ، بحدود ١٥٨–١٦٤ سم ووزنهم بين ٥٠–٥٨ كغم ، وطول باعهم بين ١٧٩–١٨٦ سم ؛ فى حين تكون بالنسبة للشباب من عمر ١٦–١٧ سنة ، على التوالى ، ١٨٠–١٨٣ سم ، ٧٠–٧٥ كغم ، ١٩٣–١٩٨ سم . ومن الضرورى ان يتم خلال ذلك الاخذ بعين الاعتبــار العمر البيولوجى للاحداث ، لان تطور مختلف وظائف الجسم لا يتم عند الجميع بشكل متساو . كمـا وينبغى ان يولى اهتمام خاص لدى الاختيار الى الصفات النفسيـــة لشخصية الحدث : توجهه الهادف ، حبه للعمل ، شجاعته ، اعتماده على النفس ، عشقه للرياضة .

فى العاب القوى المتعددة ينبغى البدء بالاعداد من تعليم تكنيك انواع الالعاب الداخلـة فى برنامج الالعاب العشاريـــة . وسنعرض

لاحقا مخطط تتابع استيعاب حركات العـــاب القوى فى عمر الصبـا والشباب .

ان الافضلية العظمى فى تدريس الاولاد فى عمر الصبا تعطى لركض الحواجز ، القفز بالزانة ، رمى الرمح ، وكذلك للانواع التى يميل اليهـا الرياضى اكثر من الالعاب الاخرى . فالاعداد فى ركض الحواجز يساعد فى تكامل المرونة فى مفاصل الفخذ ، والشعور بالايقاع وتنسيق الحركات ، التى من الضرورى تطويرها منذ الايام الاولى لممارسة العاب القوى . فرمى الرمح الذى لا يشترط توفر متطلبات عالية من ناحية تطوير القوة القصوى ، يساعد فى تكامل تنسيق الحركات بالتوافق مع عمل الرجلين ، والجذع ، واليدين . اما القفز بالزانة فيتطلب وقتا كبيرا لدراسته ، وبالاضافة الى ذلك ، فان هذا النوع الانفعالى من انواع العاب القوى يساعد فى ابراز صفات السرعة ، القوة ، والمهارة بشكل متكامل .

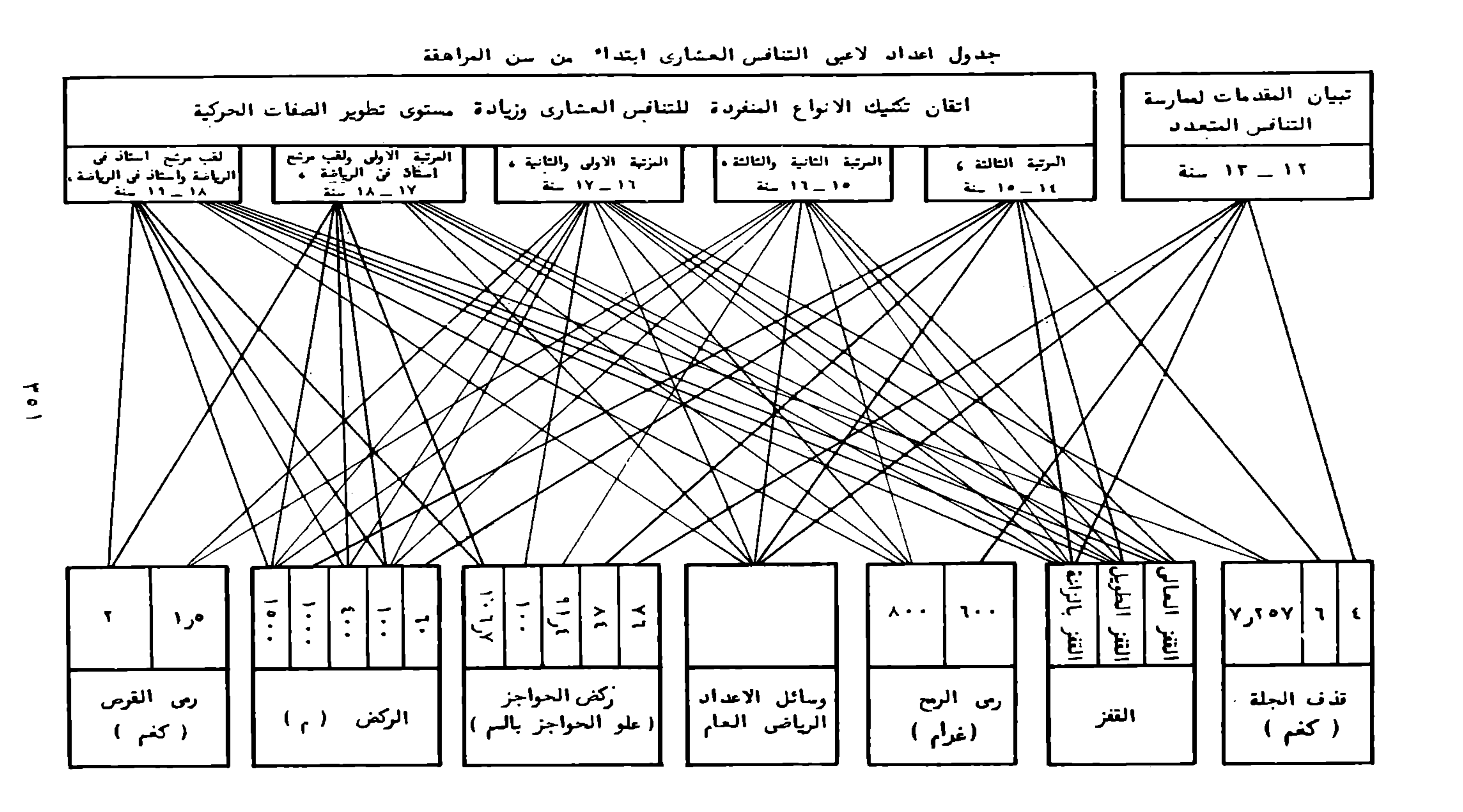
ومن الضرورى ان يكون التعليم مقتصرا على القواعد الاساسيـة لتكنيك هذه الانواع ، لان اجزاءها ستكون لاحقا عرضة لتغيرات كبيرة بسبب شدة التطور البدنى مع نمو وتطور جسم الرياضى الشاب .

ويتم تحسين التكنيك فى مجرى تدريب الرياضيين الشباب فى ظروف مسهلة (يكون ارتفاع الحواجز اقل ، وكذلك المسافات فيما بينها ، وفى الرميات يتم استخدام ادوات مخففة الوزن) .

وتؤثر التدريبات فى الركض والقفز اكبر تأثير فى استيعاب جميع انواع الالعاب الرياضية الداخلة فى برنامج الالعاب العشارية . فتمارين الركض تساعد فى تحسين النتائج فى الانواع الاخرى بنسبة ٤٦٪ ، فى حين ان تمارين القفز تساعد بـ٥٢٪ ، والرميات بـ١٩٪ ، ولذلك ينصح رياضيو الالعاب العشارية بالتخطيط فى السنوات الاولى لتدريبهم على ان يكون اغلب ثقل هذه التدريبات منصبا على حركات القفز والركض . الا ان ذلك لا يعنى ان يتم اهمال او نسيان الرميات . بل ان العمل على تكنيك الرميـــات ينبغى ان يتـــم فى كـــل تدريب . ويخدم الاعداد التكنيكى الفعال للرياضيين فى عمر الشباب كقاعدة لاحراز النتائج الرياضية العالية فى المستقبل . وهو مرتبط بشكل لا ينفصم مع تطور الصفات الحركية ، ذلك لان صحة اداء العديد من عناصر تكنيك الحركات ترتبط بمستوى تطور مجموعات عضلية معينة .

واحدى الصفات الحركية الاساسية لدى رياضيى الالعاب العشارية هى السرعة ومن الضرورى البدء بتطويرها فى وقت مبكر للغايـة قدر

جدول اعداد لاعبى التنافس العشارى ابتداء من سن المراهقة



الامكان . الا انه لا يجوز التعجيل فى الاعداد من ناحية الركض السريع على حساب سرعة النهوض بقوة عضلات الرجلين . ومن المهم جدا تعليم رياضى الالعاب العشارية ان يؤدى تمارين العاب القوى بدون ان يوتر العضلات غير المشاركة فى التمرين المعين . فحرية الحركات هى ضمان النجاح فى سرعة استيعاب تكنيك انواع الألعاب العشارية ، وبالاضافة الى ذلك ، فأنها تسمح باقتصاد الطاقات البدنية ، التى يصرف رياضى الالعاب العشارية الكثير منها فى تدريبه .

ويتم التخطيط للاعمال الركضية للرياضيين فى سنوات الشباب باتجاهين : تطوير سرعة ركض المسافات القصيرة ، تطوير التحمل العام فى ركضات الضاحية الطويلة البطيئة .

ويشغل الاعداد لركض الضاحية موقعا هاما فى تدريبات رياضيى الالعاب العشارية الشباب . فعن طريق الركضات الطويلة يتم تكامل آلية ضمان الجسم بالاوكسجين ، حيث ان توفرها بمستوى عال من التطور سيكون ضروريا فى التدريبين مرتين فى اليوم فى طور التكامل الرياضى (فى عمر ٢٠-٢٨ سنة) .

اما التطور المتخصص لتحمل السرعة تحضيرا لركض الـ٤٠٠ م فينبغى البدء به فى وقت لا يقل عمر الرياضى فيه عن ١٦ سنة . وكقاعدة ، يسجل لاعبو العاب القوى فى مثل هذا العمر نتائج عالية فى الركض السريع لمسافة طويلة على حساب الاعداد من ناحية السرعة والقدرة على ركض الضاحية .

وينبغى المشاركة فى سباقات العاب القوى المتعددة (الرباعية ، السداسية ، الثمانية) فى عمر ١٤-١٥ سنة . الا ان الاشتراك فى المباريات يجب ان لا يزيد عن ثلاث مرات فى الموسم الصيفى . والى جانب ذلك من الضرورى ان يشارك الرياضى مرارا فى مباريات انواع منفردة من العاب القوى . فمثل هذه المشاركة تزوده بخبرات المشاركة فى المباريات ، وكذلك تسمح له باختبار اهلية استيعاب تكنيك الالعاب العشارية فى اصعب ظروفها ، اى فى اوقات المباريات .

٢ – تدريب رياضيى الالعاب العشارية المهرة

الاعداد البدنى لرياضيى الالعاب العشارية . من غير الممكن ان يتم تكامل تكنيك الحركات بفعالية بدون مستوى معين من الاعداد البدنى . ومع

النهوض بالمهارة الرياضية لرياضيى الالعاب العشارية يقل فى تدريباتهم حجم التمارين ذات الصفات العامة . ويخدم الاعداد البدنى العام لتلافى الاصابات . ولذلك يتم مرتين او ثلاث مرات فى الاسبوع ادخال تمارين فى التدريبات ، خاصة بتقوية العضلات والروابط ، التى تضمن الحركة فى مفاصل الكاحلين والركبتين والمرفقين والكتفين ، ولاجل تطوير قوة عضلات الكفين وغيرها .

وتحتل صفات السرعة ، القوة «الانفجارية» والتحمل الخاص مكان الصدارة بين الصفات البدنية الضرورية لرياضيى الالعاب العشارية .

وعلى مستوى امكانيات الرياضى فى الركض السريع تعتمد نتائجه فى ركض الـ١٠٠ م ، ٤٠٠ م والـ١١٠ م حواجز ، وكذلك فى الوثب الطويل والقفز بالزانة ، ويتم تطوير صفات السرعة عن طريق اداء التمارين باقصى سرعة . ولغرض امتلاك ناصية السرعة يستحسن استخدام طريقة تخفيف الظروف الخارجية (الركض وراء العداء الاول ، رمى ادوات مخففة) .

ويحتاج رياضى الالعاب العشارية عمليا الى القوة فى جميع انواع الالعاب ،الا ان صفة اظهار هذه القوة تختلف مثلا فى رمى الجلة وركض الـ٤٠٠ م او فى القفز بالزانة . ولذلك ، فعند اختيار الوسائل لتطوير قابلية القفز ، والقوة القصوى ، والتحمل من ناحية القوة ، من الضرورى الاخذ بعين الاعتبار امكانية وجود عدم التناسب فى التمارين ، والذى من الممكن ان يؤدى الى تأثيرات سلبية على الامكانيات الفردية للتطور البدنى لدى كل رياضى من رياضيى الالعاب العشارية . ومن الضرورى ايلاء الاهتمام للنواحى الضعيفة لاعداد الرياضى . فمثلا ، ان نتيجة رمى الجلة عند رياضى الالعاب العشارية تتأثر وتتحدد بشكل كبير بالمستوى غير الكافى لنمو قوة عضلات كف اليد وحزام الكتف . ومن الممكن قول الشىء نفسه فى القفز بالزانة .

وبنتيجة نمو مهارة الرياضى يحتل الاعداد الخاص من ناحية القوة مكان الصدارة . وتتحدد صفات تمارين القوة بهيكل الحركات التسابقية ، فيما اذا كانت صياغتها تتم بمقياس واحد او بعدة مقاييس : من ناحية المدى ، الاتجاه ، صفة ومقدار التوتر العضلى ، نظام التقلص العضلى ، تركيب العضلات المشاركة فى الحركة وغيرها . وتولى اهمية كبيرة خلال ذلك لمختلف اجهزة التدريب . وينبغى للتمارين مع الاثقال ان تكون موجهة ليس الى احراز نتائج قياسية فى الرفعات

الكلاسيكية للرباعين (الخطف ، النتر) ، بل الى خلق المستوى المطلوب من التوتر فى مجموعات عضلية محددة .

الاعداد البدنى فى مجرى التدريب السنوى . يتغير اتجاه الاعداد من ناحية القوة فى مجرى التدريب السنوى ، فخلال الفترة الخريفية - الشتوية يتم خلق اساس للنجاحات المقبلة ، عن طريق استخدام تمارين بدنية بحجوم كبيرة . فيدخل الى التدريبات التى تتم ٢-٣ مرات فى الاسبوع تمرينات مع الاثقال بالتوافق مع تمرينات القفز . ويولى اهتمام كبير فى هذه الفترة لتطوير اكثر المجموعات العضلية ضعفا . وتتميز الفترة الشتوية - الربيعية بزيادة التخصص فى التدريب مع الاحمال ، وتزداد شدة اداء التمارين .

ومن الضرورى ان يتم فى فترة المباريات ١-٢ مرة فى الاسبوع ادخال تمارين لتطوير القوة «الانفجارية» للمجموعات الاساسية العضلية . وفى حالة عدم القيام بذلك فان مؤشرات القوة سرعان ما تنخفض ،مما يؤثر بشكل سلبى على النتائج الرياضية فى الرمية .

ويحتل الركض مكانا كبيرا فى تدريبات رياضيى الالعاب العشارية . ويتم تخطيط حجم وشدة الاعمال الركضية وفقا للامكانيات الفردية لكل رياضى وكذلك لمهمات مرحلة الاعداد .

على مدى الفترة التحضيرية كلها يتم النهوض بشدة ركض المسافات ويتم تقليص عدد مرات قطع هذه المسافات فى سلسلة الالعاب ويتراوح طول المسافات المقطوعة بين ٣٠-٦٠٠ م .

كما ينبغى على رياضيى الالعاب العشارية القيام باعداد من ناحية ركض الضاحية لا تقل عن مرة واحدة فى الاسبوع . فهذا النوع من الاعداد يعتبر فى فترة المباريات من وسائل تطوير التحمل الخاص فى ركض ١٥٠٠ م . وفى نفس الوقت فان اداء ركض الضاحية يمكن ان يخدم فى بعث نشاط الرياضى وراحته الفعالة سواء فى فترة المباريات او فى الفترة الانتقالية .

ويحتاج رياضيو الالعاب العشارية الى تطوير نوع خاص من التحمل - الا وهو قابلية تحمل المشاركة فى المباريات ، حيث على الرياضيين ان يقوموا خلال يومين باداء ما لا يقل عن ٣٠ محاولة تسجيلية فى انواع الالعاب العشارية . ويساعد فى تطوير مثل هذا النوع من التحمل التدريب مرتين فى اليوم وبنفس تتابع انواع الالعاب العشارية

فى المباريات ، وكذلك المشاركة فى مختلف انواع مباريات العاب القوى المتعددة .

الاعداد التكنيكى لرياضيى الالعاب العشارية . ان مكانا خاصا فى اعداد رياضيى الالعاب العشارية يخصص للعمل على تحسين تكنيك انواع الالعاب العشارية التى يصنف ثمان منها ضمن الالعاب المعقدة التنسيق . ويبدأ مثل هذا العمل منذ الايام الأولى للتدريب على الالعاب العشارية ويجرى فى كل تدريب وفى خلال العام باكمله . وقبل كل شيء ينبغى ان يكون تكنيك الرياضيين ثابتا ، حيث ان فشلهم فى نوع من انواع الالعاب يعنى ضياع النتائج المحرزة خلال اليومين والجهود المبذولة خلال اشهر عديدة . ولذلك يوصى الرياضيون باستخدام اكثر انواع تكنيك الحركات الرياضية بساطة واكثرها فعالية فى الوقت نفسه (سحب الرمح بطريقة «الامام-الخلف» ،رمى الجلة من وضعية الوقوف ، القفز العالى بطريقة «فوسبرى-فلوب» وما الى ذلك .)

ان الرياضى ، المتخصص فى العاب القوى المتعددة ، ليس فى حالة تسمح له بايلاء تكنيك الالعاب الوقت الذى يصرفه اللاعبون المشاركون فى انواع منفردة من العاب القوى . ولذلك من الضرورى ايلاء اهتمام متزايد لمسألة الاختيار الجيد لوسائل الاعداد التكنيكى .

ويتم اختيار التمارين الخصوصية للانواع الداخلة فى الالعاب العشارية بشكل منفرد لكل من الرياضيين ، بهدف تكامل عناصر منفردة من حركتهم . ولكن هذه الانواع نفسها تخدم كوسائل رئيسية فى الاعداد التكنيكى . ويحدث غالبا ، ان يقوم الرياضى باداء التمارين الرياضية الخصوصية بشكل ممتاز ، الا ان محاولته اداء التمرين الخاص بالمباريات بسرعة عالية تنتهى بالفشل . ولذلك من الضرورى ان يتمكن الرياضيون من اداء تمارين المباريات بفعالية وبشدة عالية ، وكذلك فى ظل الظروف المحيطة المتغيرة (مطر ، ريح وغيرهما) . ولهذا الغرض ، من الضرورى ، ما عداء اجراء التدريبات فى مختلف انواع الظروف الجوية المتغيرة ، استخدام طريقة تغيير نوع الجهد (وزن الادوات فى الرميات ، شدة كثافة القفز الطويل والعالى وبالزانة ، تغيير سرعة الركض وغيرها) . وبالنتيجة تتوسع وتضبط التصورات الحركية عن انواع مجموعات الالعاب وتتكامل الآلية الرقيقة للتنسيق . ويعود الدور الاساسى فى ذلك الى الاعداد الذاتى النفسى . وبما انه لا توجد امكانية لاعادة تكرار تمارين المباريات لعدة مرات اثناء التدريب ، لذا يجب على

الرياضى ان يقوم على قدر الامكان باستعادة هذه الحركات ذهنيا فى كل وقت من اوقات فراغه من التدريبات . ان الاعداد الذاتى النفسى هو احتياطى كبير القدرة ، قليل الاستعمال فى الاعداد التكنيكى لرياضيى الالعاب العشارية .

وتزداد فعالية الاعداد التكنيكى بشكل كبير ، اذا تلقى الرياضى معلومات موضوعية عن التوزيع العقلانى لحركاته . وتستخدم لهذا الغرض ، آلة (اداة) كهربائية لضبط الوقت ، تسجيلات الفيديو ، تسجيل الجهود التى يبذلها الرياضى وغيرها من وسائل المعلومات السريعة التكنيكية .

ولغرض مراقبة الاعداد التكنيكى لرياضيى الالعاب العشارية المهرة يتم فى الاتحاد السوفييتى استخدام مقاييس موضوعة من قبل مجلس التدريب لالعاب القوى المتعددة لعموم الاتحاد السوفييتى (انظر الجدول رقم ١٨) .

تخطيط العملية التدريبية لرياضيى العاب القوى المتعددة . يتم تخطيط تدريبات الرياضيين مع الاخذ بعين الاعتبار نتائج الرياضيين من مختلف مستويات اعدادهم التكنيكى (انظر الجدول ١٩) .

ويسجل الرياضيون احسن ارقامهم فى فترة المباريات الصيفية ، التى تستمر لاربعة اشهر (حزيران /يونيو/ – ايلول /سبتمبر/) فى حين تمتد الفترة التحضيرية لسبعة اشهر (تشرين الثانى /نوفمبر/ – ايار /مايو/) ، ويكون طول الفترة الانتقالية شهرا واحدا (تشرين الاول /اكتوبر/) .

وتنقسم الفترة التحضيرية الى مرحلتين : مرحلة تحضيرية عامة (تشرين الثانى /نوفمبر/ – كانون الثانى /يناير/) ومرحلة تحضيرية متخصصة (شباط /فبراير/ – نيسان /ابريل/) ، وتتميز كل منهما عن الاخرى من حيث قوام الوسائل التدريبية ، وحجم وشدة المجهود .

وتتصف المرحلة التحضيرية العامة بالحجم الكبير لتمارين القفز ، وتمارين اختبار القوة مع الاثقال ، مع الكرات المحشوة ، اكياس الرمل وغيرها من الاحمال . وفى تمارين الركض يسود قطع مسافات تبلغ ٣٠٠–٥٠٠ م وركض الضاحية . ومن حيث التكنيك يكون الجهد موجها باتجاه تكامل عناصر التكنيك الاكثر تخلفا عن طريق استخدام تمارين مقلدة وتمارين اعدادية خاصة .

جدول رقم ١٨

التمرين المقيم	المؤشر الواصف للاستيعاب الفعال لتكنيك حركات العاب القوى	
انطلاق فى الركض السريع (المسافات القصيرة)	الفرق بين ركض ٣٠ م من الانطلاق ومن الحركة	لا اكثر من ١ ثانية
ركض الحواجز	الفرق بين نتيجة ركض ال ١١٠م حواجز والـ١٠٠م	لا اكثر من ٤ ، ٣ ثانية
القفز الطويل	الفرق بين نتيجة القفز من ركضة تقربية كاملة والقفز من ١٠ خطوات ركضية	٣٥ سم
القفز العالى	زيادة نتيجة القفز على طول رياضى الالعاب العشارية نفسه	١٥ سم
القفز بالزانة	زيادة نتيجة القفز على مكان مسكة عصا الزانة	٣٠ سم
رمى الجلة	الفرق بين رمى الجلة من وثبة ومن وضعية الوقوف	٢ ، ١ م
رمى الرمح	الفرق بين نتيجة الرمى من ركضة تقربية ومن وضعية الوقوف	١٥ م
رمى القرص	الفرق بين نتيجة الرمى من الدوران ومن وضعية الوقوف	٨م

جدول رقم ١٩

نموذج لنتائج رياضيى الالعاب العشارية من مختلف المستويات

النقاط	١٠٠ م ، بالثوانى	القفز الطويل ، بالامتار	رمى الجلة ، بالامتار	القفز العالى ، بالامتار	ركض ٤٠٠ م بالثوانى	ركض ١١٠م حواجز بالثوانى	رمى القرص بالامتار	القفز بالزانة ، بالامتار	رمى الرمح ، بالامتار	ركض ١٥٠٠م بالثوانى
٨٨٠٠	١٠,٧	٧,٥٥	١٥,٦٠	٢,٠٥	٤٧,٥	١٤,٣	٥٠	٤,٩٠	٦٩,٥٠	٤,٢٢,٠
٨٥٠٠	١٠,٧	٧,٤٥	١٥,٢٠	٢,٠١	٤٨,٢	١٤,٦	٤٨	٤,٧٠	٦٦,٥٠	٤,٢٦,٥
٨٠٠٠	١٠,٨	٧,٢٥	١٤,٥٠	١,٩٥	٤٩,٠	١٥,٠	٤٥	٤,٧٠	٦٢,٠٠	٤,٣٤,٠
٧٥٠٠	١١,٠	٧,٠٥	١٣,٧٠	١,٩٠	٥٠,٠	١٥,٤	٤٢	٤,١٥	٥٧,٥٠	٤,٤٠,٠
٧٠٠٠	١١,٢	٦,٨٠	١٢,٨٠	١,٨٥	٥١,٠	١٥,٨	٣٩	٣,٩٠	٥٣,٠٠	٤,٤٦,٠
٦٠٠٠	١١,٦	٦,٣٥	١١,٣٠	١,٧٥	٥٣,٠	١٧,١	٣٤	٣,٤٠	٤٥,٠٠	٤,٥٨,٠
٥٠٠٠	١٢,٠	٥,٨٠	١٠,٠٠	١,٦٥	٥٥,٥	١٨,٥	٢٩	٢,٩٠	٣٧,٠٠	٥,١٠,٠

ويتم فى المرحلة التحضيرية الخاصة النهوض بزيادة كثافة اداء التمارين . ويزداد حجم التمارين الاعدادية العامة وحصص التمارين الخاصة والتسابقية . ويتم زيادة شدة الجهد الركضى فى ظل ثبات الحجم العام لتمارين الـــركض وتقليص طول مســـافات الــركض الى ١٥٠ - ٢٠٠ م .

وينبغى ان يتغير المجهود على جسم الرياضى طيلة الفتـــرة التحضيرية بشكل موجة وان يكون ذا حدين علويين - فى كانون الاول (ديسمبر) وآذار (مارس) - نيسان (ابريل) . وبعد فترة اسبوعين او ثلاثة من زيادة المجهود ينبغى ان تكون هناك فترة اسبوع «لتقليـل الجهد» ويتم فى التدريبين الاخيرين فى هذا الاسبوع اجراء مباريات تجريبية .

عند تخطيط المجهود للدورات المصغرة فى الفترة التحضيرية مـن المهم توزيع المجهود بشكل عقلانى على ايام الاسبوع . وفى دورات التدريب الاسبوعية ذات يوم واحد من الراحة اصبح من الشائع استخدام المخطط التالى : اليوم الاول - انواع اليوم الاول من الالعاب العشارية ، اليوم الثانى - انواع اليوم الثانى من الالعاب العشارية ؛ اليـــوم الثالث - الانواع التى يكون الرياضى فيها ضعيفا ، اعداد من ناحيـة القوة ؛ اليوم الرابع - انواع اليوم الاول من الالعاب العشارية ؛ اليوم الخامس - انواع اليوم الثانى من الالعاب العشارية ؛ اليوم السادس - الانواع التى يكون الرياضى فيها ضعيفا ، اعداد قفزى ومن ناحيـــة القوة ؛ اليوم السابع - راحة . ويمكن ايضا تخصيص اليوم الثالث من ايام الدورة التدريبية الاسبوعية كيوم راحة ثان . ان ضرورة تحسين عدة انواع خلال تدريب واحد يتطلب نوعا من التوافق بين هذه الانواع بحيث تزداد التأثيرات الايجابية وتتقلص التأثيرات السلبية . وهكذا ، من المناسب ان يتم فى المرحلة التحضيرية العامة بناء الدروس التدريبية بالتتابع التالى «رمى - قفز - ركض» . فمثل هذا التوافق بين التمارين يعبر بشكل اكمل عن مخطط تطوير الصفات البدنية «السرعة - القوة - التحمل» . اما المرحلة التحضيرية - الخاصة فتتصف بالانتقال الى تتابع الانواع فى الدرس التدريبى الواحد بنفس تتابعها فى المباريات . إن هدف مثل هذا التتابع هو خلق نموذج ديناميكى متكرر لنجاح المشاركة فى مباريات الالعاب العشارية .

فى تتابع انواع الالعاب العشارية فى المباريات توجد انواع يمكن ان

تكون الاصعب من حيث الاستيعاب -ومنها - «الركض السريع - القفز الطويل» ، «سباق الحواجز - رمى القرص» . ولتكميل هذه الروابط ينبغى ايلاء اكبر الاهتمام فى الفترة الربيعية للتدريبات .

إعـــداد رياضيي الالعاب العشاريـــة للمباريات وللمشاركـــة فيها .

يشارك الرياضيون خلال السنة فى ٥-٦ مباريات فى الالعـــاب العشارية : منها ١-٢ فى الفترة الشتوية ، ٢-٥ فى فتـرة المباريات الصيفية . وتتطلب المشاركة فى الألعاب العشارية من الرياضى تعبئة كبيرة لاحتياطى قوة الجسم . ولذلك تمتد الفترة بين كل مباراة واخرى مابين ١٠-١٤ يوما . وتتجسد خصوصية الدورات التدريبية المصغرة فى فترة المباريات فى غالبية استخدام تمارين المباريات . اما التمارين مع الاثقال فتستخدم لا اكثر من مرة واحدة فى الاسبوع .

ويبدأ الاعداد المباشر للمباريات قبل ١٠-١٤ يوما من بدئها . ويقلل المجهود بشكل كبير (بنسبة ٢٠-٥٠٪) . وقبل المشاركة فى الألعاب العشارية يستريح الرياضيون لمدة ٢-٣ ايام ، ويقومون خلالها بتمارين خفيفة للاحماء فقط .

ينبغى على الرياضى ان يعرف بشكل تقريبى النتائج المتوقعـــة للتنافس فى المباريات . وبعد الاخذ بعين الاعتبار قوام المشاركين فى المباريات ، من الضرورى وضع خطة مشاركة المتبارين فى المسابقات . وينبغى على الرياضى ان يُعد مقدما فى حقيبته الرياضية كل ما قد يحتاجه فى التنافس الرياضى الذى يستمر يومين : طاقم ملابس رياضية اضافى تحسبا لسقوط الامطار ، احذية للركض ، القفز الطويل والعالى ، رمى الرمح ، لفائف مطاطية ، لزقة ، شريط عازل ، مرهم مسخن ، اوتاد لتعيين حدود الركضة التقربية ، قطع قماش لتجفيف الادوات ، شريط قياس ، بطانية صوفية ، وكذلك ثرموس مع عصير مغذٍ وقليل مـن الغلوكوز . ان الاستعداد الدقيق للمباريات له اهمية كبيرة لنجاح مشاركة الرياضى فى الالعاب العشارية .

فى اثناء المشاركة فى المباريات ينبغى على الرياضى ان يقـوم بالاحماء قبل المشاركة فى أى نوع من الالعاب العشرة . الا أن الاحماءات لا تكون متساوية من حيث حجم وشدة التمارين المؤداة . ويخصص اكبر وقت (الى حد ساعة) والطاقة فى حالة الاستعداد لركض الـ١٠٠ م وركض ١١٠ م حواجز ويكون ٥٠٪ من عمليات الاحماء عند التحضير

لهذه الانواع عبارة عن ركض وتمارين تحضيرية عامة ، وال٥٠٪ الاخرى تمارين تحضيرية - خاصة ومقلدة ، تزداد شدة ادائها بالتدريج حتى مستوى الاداء فى المباريات . ومن الضرورى ان يتم قبل بدء السباق اخذ ٥-١٠ دقائق راحة . وعند الاستعداد للانواع الاخرى للالعاب العشارية يتم القيام باحماء عام لاكثر من ١٠ دقائق فقط فى حالة وجود فترة راحة بين المباريات لاكثر من ١-٢ ساعة ، او فى حالة التبارى فى جو بارد . اما فى جميع الحالات الاخرى فان اغلب الانتباه فى الاحماء يولى للتمارين الاعدادية الخاصة والمقلدة . وينبغى على كل رياضى ان يعرف الفترة المثلى التى يجب ان يستغرقها الجزء المتخصص من الاحماء وفقا لكل نوع من انواع الالعاب العشارية . ويتم اختيار انواع الاحماء بطرق اختبارية فى مجرى عملية الدروس التدريبية . وفى حالة شدة التدريبات فى الالعاب العشارية من المهم ان يتم بانتظام مراقبة حالة اعداد الرياضى من مختلف جوانبها . ويجب على الرياضى ان يخضع مرة واحدة كل ثلاثة اشهر لفحص طبى شامل . اما لغرض المراقبة التربوية لحالة الاستعداد البدنى فينصح الرياضيون من الفئات ١-٣ باستخدام الاختبارات التجريبية التقليدية (قفزة ثلاثية من وضعية الوقوف ، ركض ٣٠ م من الحركة ، تمارين مع الاثقال ، رمى الجلة الى الامام والى الخلف عبر الرأس) .

ولا تعبر هذه التمارين غير المتخصصة بشكل كاف عن متطلبات الاعداد الخاص فى انواع الالعاب العشارية فى تدريبـــات الرياضيين المهرة . فالوسائل الاساسية فى الاختبارات التجريبية لهم هى تمارين المسابقات . ولغرض الحصول على معلومات اكثر تعمقا عن مستوى امكانيات السرعة والقوة يجب على الرياضى اداء التمارين فى ظل شروط تتطلب ابراز احدى هذه الصفات بشكل كبير . مثلا ، رمى جلة وزنها ٥ و٩ كغم ، رمى رمح وزنه ٦٠٠ غم من ركضة تقربية ، رمى جلـــة وزنها ٣ كغم واكثر من خطوة ، قفز طويل من ركضة تقربية كاملة ومن ثلاثة خطوات ركضية . إن تقييم الفرق فى نتائـــج هذه الاختبارات التجريبية المزدوجة ومقارنتها فى مختلف مراحل الاعداد تسمح بالحكم بشكل تفاضلى عن هيمنة عنصر السرعة أو القوة لدى اللاعب ، عند اداء تمرين معين .

٣ – خصائص اعداد النساء فى العاب القوى المتعددة .

تجرى المباريات فى العاب القوى المتعددة بين النساء فى الاتحاد السوفييتى بشكل منتظم منذ عام ١٩٢٣ . وتضمن فى برنامج المباريات آنذاك : ركض ١٠٠ م ، القفز الطويل ، رمى القرص ، رمى الرمح ، ركض ٨٠٠ م . ومنذ ذلك الوقت تعرض قوام الانواع الداخلة فى العاب القوى المتعددة لعديد من التغييرات ؛ الا ان عددها ظل ثابتا حتى عام ١٩٨١ . وفى عام ١٩٧٨ فقط اتخذ الاتحاد الدولى لالعاب القوى للهواة قرارا باجراء مباريات بين النساء ابتداء من عام ١٩٨١ فى الالعاب السباعية المتكونة من ركض ١٠٠ م حواجز ، رمى الجلة ، القفز الطويل ، القفز العالى ، ركض ٢٠٠ م ، رمى الرمح ، وركض ٨٠٠ م . وقد ادى ادخال ركض ٨٠٠ م ورمى الرمح ، الى برنامج النساء فى العاب القوى المتعددة ، الى تقليل الفروق قليلا بين استعدادات لاعبى العاب القوى المتعددة من الرجال والنساء . لان النجاح فى الالعاب الخماسية كان غالبا حليف الرياضيات اللاتى سجلن ارقاما عالية فى ركض الحواجز والقفز العالى والطويل وبالتالى كان يتم التركيز على التكامل فى هذه الانواع . اما فى الوقت الحاضر فلغرض احراز النجاح فى الالعاب السباعية من الضرورى توفر اعداد متنوع الجوانب لدى الرياضيات . فالانواع الاساسية هى ركض ١٠٠ م حواجز ، القفز العالى ، ورمى الرمح . ويمكن اعتبار الرياضيات اللاتى يستوعبن هذه الانواع بنفس المستوى من المقدرة العالية ، رياضيات شاملات فى الالعاب السباعية .

وفى الوقت الحاضر اصبح من مقاييس المواصفات البدنية للرياضيات ان يكون طولهن ١٨٥ سم ووزنهن ٧٧ كغم ، وان يتمتعن بسرعة وتحمل جيدين . اذ ان بامكان الرياضية التى تتمتع بهذه الصفات ان تسجل النتائج التالية فى انواع منفردة من الالعاب السباعية : ركض ١٠٠ م حواجز – ١٣,٢ ثانية ، ركض ٢٠٠ م – ٢٣ ثانية ، ركض ٨٠٠ م – ٠ ، ٠٥ ، ٢ ثانية ، القفز الطويل – ٦٨٠ سم ، القفز العالى ، ١٩٠ سم ، رمى الرمح ٥٥ م ، رمى الجلة – ١٧م . وكما فى الالعاب العشارية فان مكانا مهما من التدريبات فى الالعاب

السباعية يحتله الأعداد للركض السريع . فثلاثة انواع من الالعاب السباعية وهى : ركض ١٠٠ م حواجز ، ركض ٢٠٠ م ، القفز الطويل تعتمد على مستوى تطور صفات الركض السريع ، كما ان الركض السريع يؤثر بشكل غير مباشر على الانواع الاخرى .

وتمتلك النساء ، بقدر اكبر من الرجال ، صفات المرونة والمهارة . وفى الوقت نفسه يتطلب تطوير بعض الصفات البدنية مثل القوة ، السرعة ، والتحمل اهتماما متزايدا . اما الوسائل الاساسية لتطوير القوة فهى : تمارين للتغلب على الوزن الشخصى للرياضية نفسها (تمارين اكروباتيكية ، تمارين على ادوات الجمباز) ، تمارين لحمل ونقل ادوات غير ثقيلة (كرات محشوة ، اكياس الرمل ، اقراص مستخدمة فى رفع الاثقال) . وفقط بعد ان يقل التأثير من استخدام مثل هذه التمارين ، ينبغى الانتقال الى التمارين مع الاثقال ، مع التدريج فى زيادة وزنها .

ومن الوسائل الجيدة لتطوير التحمل - الركض البطىء لمسافة ٥ كم يوميا ، ويؤدى على شكل رياضة صباحية (العاب سويدية) . فبالاقتران مع الاعداد من ناحية الركض السريع يؤثر هذا التمرين بشكل كبير على النهوض بنتيجة ركض ٨٠٠ م .

ويكون الشكل التقريبى لخطة التدريب الاسبوعية فى الفترة الخريفية - الشتوية كالآتى : الاثنين - انواع اليوم الاول للالعاب السباعية ، تطوير التحمل الخاص بالسرعة (يكون حجم التدريب وشدته متوسطين) ؛ الثلاثاء - انواع اليوم الثانى للالعاب السباعية ، تطوير التحمل الخاص لاجل ركض الـ٨٠٠ م (يكون حجم التدريب وشدته متوسطين) ؛ الاربعاء - انواع اليوم الاول ، اعداد من ناحية القوة (يكون حجم التدريب كبيرا ، اما شدته فمتوسطة وقليلة) ؛ الخميس - راحة ؛ الجمعة - انواع اليوم الاول للالعاب السباعية (بحجم متوسط وشدة متوسطة ، كبيرة) ؛ السبت - انواع اليوم الثانى للالعاب السباعية ، اعداد من ناحية القوة (بحجم كبير ، وشدة متوسطة) ؛ الاحد - تطوير التحمل العام (بحجم كبير ، وشدة قليلة) .

اما الخطة الاسبوعية للتدريب فى الفترة الربيعية - الصيفية فتكون على الوجه التقريبى التالى : الاثنين - انواع اليوم الاول للالعاب السباعية ، تطوير التحمل الخاص بالسرعة ، (بحجم متوسط وقليل وشدة كبيرة ومتوسطة) ؛ الثلاثاء - انواع اليوم الثانى للالعاب

السباعية ، تطوير التحمل الخاص لركض مسافة ٨٠٠ م (حجم صغير ، متوسط ، وشدة كبيرة ومتوسطة) ؛ الاربعاء – تطوير التحمل العام (بحجم متوسط ، وشدة قليلـــــة) ، الخميس – انواع اليوم الاول للالعاب السباعية ، تطوير التحمل الخاص بالسرعة (بحجم متوسط ، قليل ، وشدة كبيرة ، ومتوسطة) ؛ الجمعة – انواع اليوم الثانـــــى للالعاب السباعية ، اعداد خاص بالقفز والقوة (بحجم متوسط ، وشدة كبيرة ومتوسطة) ؛ السبت – تكامل الانواع التى تكون فيها الرياضية ضعيفة ، اعداد بدنى عام ، تطوير التحمل الخاص لمسافـــة ٨٠٠ م (بحجم متوسط ، وشدة متوسطة) ؛ الاحد – راحة .

من المتبع فى الالعاب السباعية التخطيط للتدريبات فى دورة واحدة فى السنة وبلوغ قمة اللياقة البدنية صيفا ، فى فترة اكثر المباريات اهمية . وفى هذه الحالة لا يتم اجراء اعداد خاص لموسم العاب القوى الشتوى ، الا انه يستحسن أن تشترك الرياضيات فى ٢–٣ مباريات فى بعض انواع الالعاب السباعية و١–٢ فى مباريات الالعاب السباعية الكاملة مع تقليل المجهود فى التدريب .

فى فترة التدريب الخريفية – الشتوية يتم إيلاء اهتمام اساسى للنهوض بالتحمل العام ، وتطوير القوة . ويتم اجراء اعداد من ناحية الرمى عن طريق رمى مختلف الادوات . ومن ثم يزداد التخصص فى تطوير الصفات البدنية . ويتم اختيار اغلب تمارين القفز والتمارين مع الاثقال على اساس نظام تقلص العضلات ، مدى واتجاه حركة اقسام الجسم فى تمارين المسابقات . وتزداد شدة ركض المسافات لاجـــل تطوير التحمل الخاص بالسرعة . ويتم النهوض بشدة الاعداد الخاص بالقفز والرمى ، ويصل الجهد الذى يتحملـــه جسم الرياضيات الى اقصاه فى النصف الثانى من الفترة التحضيرية .

وتتميز الفترة الربيعية – الصيفيـــة بالحجـــم الكبير للاعداد التكنيكى فى انواع الالعاب السباعيـــة . وتقترب شدة اداء التمارين التدريبية مما هى عليه فى المباريات . وينبغى ايلاء اهتمام خاص فى هذه الفترة لمسألة الوقاية من الاصابات الرياضية عند الانتقال من التدريب فى القاعات الرياضية الى التدريب فى الهواء الطلق . ويخص هذا قبل كل شىء ، عضلات السطح الخلفى للفخذ فى الركض السريع ، مفاصل الكاحل والركبة فى القفزات ، المفاصل الكتفية فى الرميات .

وينخفض فى فترة المباريات حجم التمارين فى التدريبات ، الا ان

الشدة تبقى على مستوى عال . ويسمح ذلك بالمحافظة على حالـــة اللياقة البدنية على مدى موسم المباريات .

وفى الفترة الانتقالية يتم الغاء تمارين المباريات من برنامـــج التدريبات . اما الوسائل الرئيسية للتدريب فهى - ركض الضاحية ، الالعاب الرياضية ، الرحلات السياحية مشيا على الاقدام . ان تغيير مجالات العمل يساعد على الراحة الفعالة بعد موسم المباريات المتوتر ، ويعتبر وسيلة جيدة للاستعداد لسلسلة التدريب الدورية .

الفهرس

